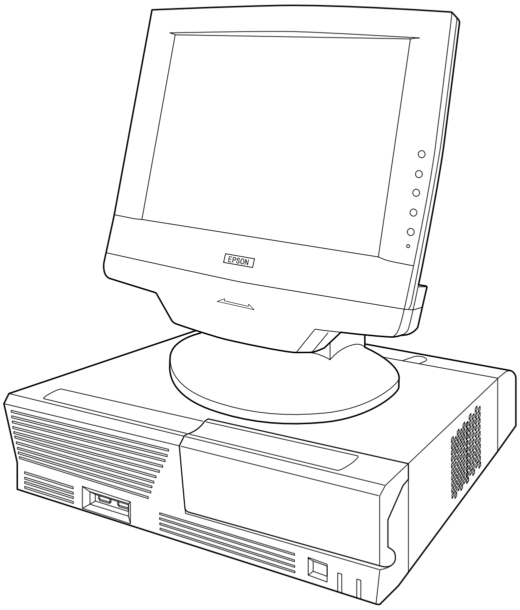
# SASPORT MR

# 詳細取扱説明書



日本語

404320605

EPSON

# 改訂履歴

| 版名 | ページ | 変更項目と内容 |
|---|---|---|
| Rev. A | | 新規制定 |
| Rev. B | 1-3 | PCI カードおよび DIMM の取付追加 |
| | 4-5 | OS リカバリ追加 |
| | 5-1,9 | BIOS 誤記訂正 |
| Rev.C | 1-2,5,4-5-6 | CD-ROM ドライブユニット（オプション）追加 |
| | 4-2,24 | 電源ボタン禁止設定ツールの記述追加 |
| Rev.D | 4-25,26<br>5-13,16,26 | HDD Power Down 設定追加 |
| | 5-1,11,13,25,26 | BIOS Ver.2.13.00 追記 |
| | 5-11,25 | On Board Lan Boot ROM 追記 |
| | 3-8 | リアルタイム・クロック追記 |
| Rev.E | iii,v, 1-1,4,6,7, 2-6 -9, 3-1,5,7 | TM プリンタ電源搭載モデル追加 |
| | ii, viii | お問い合わせ先、Web サイトの追加 |
| | 1-2,8 | DM-M820 高輝度搭載モデル追加 |
| | 4-2,3 | Windows 2000 SP4 追加 |
| Rev.F | 4-1 | HDD 取り扱いの注意を追加 |
| | 7-1,7-4-6 | LCD の OSD メニューの追加 |

**ご注意**

- ❏ 本書の内容の一部または全部を無断で転載、複写、複製、改ざんすることは固くお断りします。
- ❏ 本書の内容については、予告なしに変更することがあります。最新の情報はお問い合わせください。
- ❏ 本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不信な点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
- ❏ 運用した結果の影響については、上項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- ❏ 本製品がお客様により不適切に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、またはエプソンおよびエプソン指定の者以外の第三者により修理・変更されたことなどに起因して生じた損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
- ❏ エプソン純正品およびエプソン品質認定品以外のオプションまたは消耗品を装着してトラブルが発生した場合には、責任を負いかねますのでご了承ください。

EPSON は、セイコーエプソン株式会社の登録商標です。

Intel、Celeron および Pentium は、Intel Corporation の商標または登録商標です。

IBM、PC/AT および PS/2International Business Machines Corporation の登録商標です。

Microsoft、MS-DOS および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

そのほかの社名、製品名は一般にそれぞれの会社の商標または登録商標です。

**お問い合わせ先**

本製品に関するお問い合わせ先は以下の通りです。

エプソン販売（株）POS 製品インフォメーションセンター

0570-00-3039

© セイコーエプソン株式会社 2003

## 記号の意味

本書では以下の記号が使われています。それぞれの記号の意味をよく理解してから製品を取り扱ってください。

### ⚠ 警告：

*この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。*

### ⚠ 注意：

*この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、次のような被害が想定される内容を示しています。*

*●人が傷害を負う可能性*

*●物的損害を起こす可能性*

*●データなどの情報損失を起こす可能性*

**注記：**

*製品の性能を維持するための必要な制限事項、および本製品の取り扱いについて有効な情報を示してます。*

## IM-800（ベースユニット）に関する注意事項

### ⚠ 警告：

❏ 標準モデルを日本国内 (AC100V) で使用する場合は、AC 電圧切替えスイッチが「115」になっていることを確認してください。設定を間違えると、IM-800 が壊れるか、動作しません。

❏ 煙が出たり、変なにおいや音がするなど異常が発生した場合は、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
そのまま使い続けると、火災、感電の恐れがあります。販売店またはサービス窓口にご相談ください。

❏ ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の恐れがあります。

❏ 本製品の内部に異物を入れたり、落としたりしないでください。
火災・感電の恐れがあります。

❏ 万一、水などの液体が内部に入った場合は、すぐに電源スイッチをオフにして、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
そのまま使用すると火災・感電の恐れがあります。

❏ 家庭用電源コンセントから電源を直接取ってください。

❏ 電源ケーブルのたこ足配線はしないでください。
火災の恐れがあります。

- ❏ 万が一のとき、すぐに電源ケーブルをコンセントから抜けるように、コンセントには簡単にアクセスできるようにしておいてください。

- ❏ 内蔵リチウムバッテリを分解、充電、変形、加熱、火に入れないでください。
破裂や危険な化学反応を起こす恐れがあります。

- ❏ 火気やヒーターの近くで、内蔵リチウムバッテリを取り外したり交換しないでください。
加熱や点火の恐れがあります。

- ❏ 内蔵リチウムバッテリを廃棄する場合は、端子部分をテープなどで覆い、それぞれを隔離してください。金属部品や他のバッテリと混合しないでください。
加熱、火災および爆発の恐れがあります。

- ❏ 電源ケーブルは、必ずアース端子（PE 端子）に接続してください。

- ❏ 本製品の右側面にある通風孔をふさがないでください。本製品を縦置きに設置する場合、通風孔の上に物を置かないでください。

- ❏ 電源ケーブルの取り扱いには注意してください。
誤った取り扱いをすると火災・感電の恐れがあります。

  ・電源ケーブルを加工しない。

  ・電源ケーブルに重いものを載せない。

  ・無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。

  ・熱器具の近くに配線しない。

  ・電源プラグはホコリなどの異物が付着したまま差し込まない。

  ・電源プラグは刃の根元まで確実に差し込む。

  ・キズや破損した電源ケーブルは使用しない。

- ❏ 電源プラグは、定期的にコンセントから抜いて刃の根元、および刃と刃の間を清掃してください。
電源プラグを長期間コンセントに差したままにしておくと、電源プラグの刃の根元にホコリガ付着し、ショートして火災の原因となる恐れがあります。

- ❏ CD-ROM ドライブを分解したり、カバーを外したりしないでください。
けがをしたり、有害な放射（レーザー光）が外部に漏れて失明の原因になります。

## ⚠ 注意：

- ❏ 内蔵リチウムバッテリを交換する場合は、指定の型式以外のものを使用しないでください。バッテリにはリチウムが含まれており、使用方法や保管方法を誤ると、爆発する恐れがあります。

- ❏ 本製品には本書で指示した以外の機器を接続しないでください。
故障・火災等を起こす場合があります。

- ❏ 電圧変動や電気的ノイズを発生する装置の近くから AC 電源を取らないでください。特に大きなモーターを使用する装置からは離してください。
  SASPORT MR および POS システムが誤動作する可能性があります。
- ❏ コンセントに電源プラグを差し込む前に、必ず本製品の AC インレットに電源ケーブルを差し込んでおいてください。
- ❏ 電源ケーブルは、本製品の AC インレットにしっかり差し込んでください。
- ❏ 電源ケーブルを抜く場合は、プラグ部分をしっかりと持って抜いてください。コード自体を引っ張らないでください。
- ❏ 不安定な場所（ぐらついた台の上や傾いた所など）に置かないでください。
  落ちたり、倒れたりして、けがをする恐れがあります。
- ❏ 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。
  故障や火災・感電の恐れがあります。
- ❏ 水や水滴のかかるところで使用しないでください。本製品は防水仕様ではありません。
- ❏ 引火性のもの（ガソリン、ベンジン、シンナー）が大気中に存在する場所で使用しないでください。
  爆発や火災の原因になります。
- ❏ 本製品の内部や周囲で可燃性ガスのスプレーを使用しないでください。
  ガスが滞留して引火による火災などの原因となる恐れがあります。
- ❏ 本製品の上に乗ったり、重いものを置かないでください。
  倒れたり、こわれたりしてけがをする恐れがあります。
- ❏ 本製品を長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ❏ 本製品を落としたり、ぶつけたり、激しく揺らしたり、衝撃を加えたりしないでください。
  製品が損傷する恐れがあります。
- ❏ 本製品の通風孔をふさがないでください。
  通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の恐れがあります。
  - ・押入れや本箱など風通しの悪い、狭いところに置かない。
  - ・じゅうたんや布団の上に置かない。
  - ・毛布やテーブルクロスのような布をかけない。
- ❏ 本製品のリアカバーを装着した状態でご使用ください。
  カバーをつけないで使用すると、本製品内部に異物が入り、火災、故障の原因になることがあります。
- ❏ シンナー、ベンジン、アルコールなどで本製品を拭かないでください。
- ❏ 12 VDC 出力端子は、DM-M820 の電源供給専用です。他の周辺機器には使用しないでください。
- ❏ TM プリンタ電源搭載モデルに TM プリンタ用電源ケーブルを接続した場合、そのコネクタピンをショートさせないください。

・このコネクタはEPSONのTMプリンタ電源専用のため、他の機器には使用しないでください。

❏ CD-ROM ドライブのディスクトレー挿入部、開口部等に手や異物を入れないでください。
火災、感電、怪我の原因になります。

❏ リアカバーや CD-ROM ドライブのディスクトレー、フロントパネルを持って、本製品を持ち上げないでください。
破損落下により、怪我の原因になります。

❏ 本製品から電源供給を受ける各デバイスの総電源容量が、本製品の電源容量を超えないようにしてください。
故障の原因になります。

❏ 本製品内部の鋭利な部分で、指などを切らないよう注意してください。

❏ DIMM, HDD, CPU は、弊社が供給または指定しているものをご使用ください。

❏ PCI カードを使用する場合は、事前にこのマニュアルに記載されている仕様に適合していることを確認し、評価を行ってください。動作可能な PCI カードの最新情報については、販売店にお問い合わせください。

❏ 電源をいったんオフしてから再度オンする場合、電源オフしてから 10 秒以上待って、再びオンしてください。

### *DM-M820（LCD ユニット）に関する注意事項*

## ⚠ *警告：*

❏ 煙が出たり、変なにおいや音がするなど異常が発生した場合は、すぐに電源スイッチをオフし、DM-M820 の DC プラグを IM-800 から抜いてください。
そのまま使い続けると、火災、感電の恐れがあります。販売店またはサービス窓口にご相談ください。

❏ DM-M820 には、ガラスパネルが使用されていますので、落としたり、衝撃を加えないでください。
ガラスを破損する恐れがあります。

❏ 直射日光のあたる所や、熱源の近くに設置しないでください。

❏ 本製品の内部に異物を入れたり、落としたりしないでください。
火災・感電の恐れがあります。

❏ 万一、水などの液体が内部に入った場合は、すぐに電源スイッチをオフし、DM-M820 の DC プラグを IM-800 から抜いてください。
そのまま使用すると火災・感電の恐れがあります。

## ⚠ *注意：*

❏ 本製品には本書で指示した以外の機器を接続しないでください。
故障・火災等を起こす場合があります。

- ❏ 不安定な場所（ぐらついた台の上や傾いた所など）に置かないでください。
  落ちたり、倒れたりして、けがをする恐れがあります。
- ❏ 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。
  故障や火災・感電の恐れがあります。
- ❏ 水や水滴のかかるところで使用しないでください。本製品は防水仕様ではありません。
- ❏ 引火性のもの（ガソリン、ベンジン、シンナー）が大気中に存在する場所で使用しないでください。
  爆発や火災の原因になります。
- ❏ 本製品の内部や周囲で可燃性ガスのスプレーを使用しないでください。
  ガスが滞留して引火による火災などの原因となる恐れがあります。
- ❏ 本製品を長期間ご使用にならないときは、安全のためDM-M820のDCプラグをIM-800から抜いてください。
- ❏ 本製品を落としたり、ぶつけたり、激しく揺らしたり、衝撃を加えたりしないでください。
  製品が損傷する恐れがあります。
- ❏ シンナー、ベンジン、アルコールなどで本製品を拭かないでください。
- ❏ 本製品内部の鋭利な部分で、指などを切らないよう注意してください。

# 本書について

## 本書の目的

本書は、SASPORT MR を用いた POS システムの開発、設計、設置に必要な情報を、日本国内の技術者に提供することを目的としています。

## 本書の内容

本書の構成は以下のとおりです。


第 1 章　システム概要

第 2 章　ハードウェアのセットアップ

第 3 章　ハードウェア仕様詳細

第 4 章　OS 情報

第 5 章　BIOS 機能

第 6 章　IM-800 および DM-M820 の操作方法

第 7 章　メンテナンスと調整

Appendix A　ジャンパ設定


## 関連文書

SASPORT MR に関するドキュメントは以下のものがあります。

| マニュアル名称 | 内容 | 入手方法 |
|---|---|---|
| IM-800 ユーザーズマニュアル | POS システムの基本的な使用方法と IM-800 の安全で正しい使い方について説明しています。 | 製品に同封 |
| DM-M820 ユーザーズマニュアル | DM-M820 の安全で正しい使い方について説明しています。 | 製品に同封 |
| SASPORT MR 詳細取扱説明書 | 本書です。 | Web サイト |
| 各 TM プリンタの詳細取扱説明書 | TM プリンタを使ったシステム開発するためのマニュアルです。各プリンタ専用のものをお使いください。 | Web サイト |
| ESC/POS アプリケーションプログラミングガイド | ESC/POS コマンドの詳細について説明しています。 | POS 製品インフォメーションセンター |

エプソン販売（株）POS 製品インフォメーションセンター

0570-00-3039

エプソン販売（株）Web サイト

www.epson.jp/dl-sd

# 目次

改訂履歴 .......... i
記号の意味 .......... iii
　IM-800（ベースユニット）に関する注意事項 .......... iii
　DM-M820（LCD ユニット）に関する注意事項 .......... vi
本書について .......... viii
　本書の目的 .......... viii
　本書の内容 .......... viii
　関連文書 .......... viii
　目次 .......... ix

第 1 章　システム概要

機能 .......... 1-1
　IM-800 のモデル .......... 1-1
　IM-800 の特徴 .......... 1-1
　DM-M820 のモデル .......... 1-2
　DM-M820 の特徴 .......... 1-2
IM-800 の各部名称 .......... 1-3
DM-M820 の各部名称 .......... 1-5
仕様 .......... 1-6
　IM-800 .......... 1-6
　DM-M820 .......... 1-8
寸法 .......... 1-9
　IM-800 .......... 1-9
　DM-M820 .......... 1-9

第 2 章　ハードウェアのセットアップ

IM-800 の設置 .......... 2-1
DM-M820 の設置 .......... 2-2
　ケーブルの設置方法 .......... 2-2
PCI カードおよび DIMM の取付 .......... 2-3
　取付前の注意事項 .......... 2-3
　PCI カードの増設方法 .......... 2-3
　DIMM の増設方法 .......... 2-5
DM-M820 の接続 .......... 2-6
他の周辺機器の接続 .......... 2-7
　シリアルポート .......... 2-8
　シリアルモデムの接続 .......... 2-8
　USB デバイス .......... 2-8
AC 電圧切替えスイッチの確認（標準モデルのみ） .......... 2-9
電源ケーブルを取り付ける前に .......... 2-9
電源ケーブルの接続 .......... 2-10
リアカバーの取り付け .......... 2-11

第 3 章　ハードウェア仕様詳細

　IM-800 のハードウェア構成ブロック図 .......... 3-1
DMA .......... 3-2
システムの割り込み .......... 3-3
基板上の配置 .......... 3-4
PCI スロット .......... 3-6
電源仕様 .......... 3-7
　標準モデル .......... 3-7
　TM プリンタ電源搭載モデル .......... 3-7
　外部への電源容量 .......... 3-8
　各ポートの電源容量 .......... 3-8
リアルタイム・クロック .......... 3-8
リチウム一次電池 .......... 3-8
MAC アドレス .......... 3-9

### 第 4 章　OS 情報


はじめに . . . . . 4-1
概要（Windows 2000） . . . . . 4-1
　セットアップの概要 . . . . . 4-1
　ディレクトリ構成 . . . . . 4-3
　セットアップ手順 . . . . . 4-3
　OS リカバリ . . . . . 4-5
　タッチパネルのキャリブレーション . . . . . 4-7
　タッチパネルドライバの調整設定 . . . . . 4-8
　イベントセレクタ . . . . . 4-21
　電源ボタン禁止設定ツール（Windows 2000 用） . . . . . 4-24
　HDD 動作時間の設定 . . . . . 4-25
インストールとアンインストール . . . . . 4-27
　タッチパネルドライバ . . . . . 4-27


### 第 5 章　BIOS 機能


BIOS セットアップ . . . . . 5-1
　操作方法 . . . . . 5-1
　問題発生時の対応 . . . . . 5-2
　設定の変更 . . . . . 5-2
　BIOS Setup メインメニュー . . . . . 5-3
　Standard CMOS Features メニュー . . . . . 5-4
　Advanced BIOS Features メニュー . . . . . 5-6
　Advanced Chipset Features メニュー . . . . . 5-9
　Integrated Peripherals メニュー . . . . . 5-10
　Power Management Setup メニュー . . . . . 5-12
　パワーマネジメント機能の補足説明 . . . . . 5-15
　PNP/PCI Configurations メニュー . . . . . 5-16
初期値と設定オプション . . . . . 5-18
　Standard CMOS Features . . . . . 5-18
　Advanced BIOS Features . . . . . 5-21
　Advanced Chipset Features . . . . . 5-23
　Integrated Peripherals . . . . . 5-24
　Power Management Setup . . . . . 5-25
　PNP/PCI Configuration . . . . . 5-27
　パスワードの設定 . . . . . 5-28
デバイス自己診断ユーティリティ . . . . . 5-29


### 第 6 章　IM-800 および DM-M820 の操作方法


IM-800 の電源 . . . . . 6-1
　強制終了 . . . . . 6-1
IM-800 の LED . . . . . 6-1
　背面の LED . . . . . 6-1
フロントカバーの開閉 . . . . . 6-2
CD-ROM のセットと取り出し . . . . . 6-2
CD-ROM の強制取り出し . . . . . 6-3
DM-M820 の電源 . . . . . 6-3
DM-M820 の LED . . . . . 6-3
DM-M820 の操作方法 . . . . . 6-4
　モニター角度の調整 . . . . . 6-4
　タッチパネルの使用方法 . . . . . 6-4

*第 7 章*　***メンテナンスと調整***

IM-800 フロントパネル通気孔のクリーニング . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7-1
DM-M820 の表示調整 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7-1
見分け方 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7-1
DM-M820 の表示調整（SERIAL NO. *xxxx00xxxx*） . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7-2
DM-M820 の表示調整（SERIAL NO. *xxxx01xxxx* 以降） . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7-4
タッチパネルキャリブレーション . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7-6

*Appendix A*　***ジャンパ設定***

IM-800 のジャンパ設定 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A-1
DM-M820 のジャンパ設定 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A-3
タッチパネル基板のジャンパ設定 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A-3
DM-M820 のタッチパネル基板上の LED . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A-3

# 第 1 章
# システム概要

## 機能

SASPORT MR は、ベースユニットの IM-800 と LCD ユニットの DM-M820 で構成されています。

### IM-800 のモデル

IM-800 には次のモデルがあります。

- ❏ 標準モデル
- ❏ TM プリンタ電源搭載モデル　　TM プリンタ電源用コネクタを装着

### IM-800 の特徴

- ❏ IBM® PC/AT® 互換
- ❏ LCD ユニット (DM-M820) を接続することができます。*1
- ❏ 3.5 インチのフロッピーディスクドライブを内蔵しています。
- ❏ 3.5 インチのハードディスクドライブを内蔵しています。
- ❏ オプションで CD-ROM ドライブを取り付けることができます。
- ❏ イーサネットを標準装備し、100Base-T または 10Base-TX で使用することができます。
- ❏ シリアルポートを 4 つ装備しています。
- ❏ PCI スロットを 1 つ装備しています。
- ❏ TM プリンタ電源搭載モデルには、EPSON TM プリンタ用電源コネクタを 1 つ装備しています。*1、*2
- ❏ ケーブルカバーを装備し、IM-800 背面に接続されたケーブル類を保護することができます。
- ❏ 幅 315mm、奥行き 365mm、高さ 88mm のコンパクトサイズです。（リアカバーを含む）

*1: 電源はシステムの電源と連動してオン / オフします。

*2: TM プリンタの制御方法については各 TM プリンタの詳細取扱説明書をご覧ください。

## DM-M820 のモデル

DM-M820 には次のモデルがあります。

❏ 標準モデル

## DM-M820 の特徴

DM-M820 は、EPSON の PC-POS システム用に設計された LCD ユニットです。

❏ 12.1 インチカラー TFT 液晶を採用し、800 × 600 ドットの高解像度表示ができます。

❏ チルトメカニズムにより、ディスプレイの角度を任意に設定できます。

❏ 一体型ケーブルの採用により、配線が容易です。

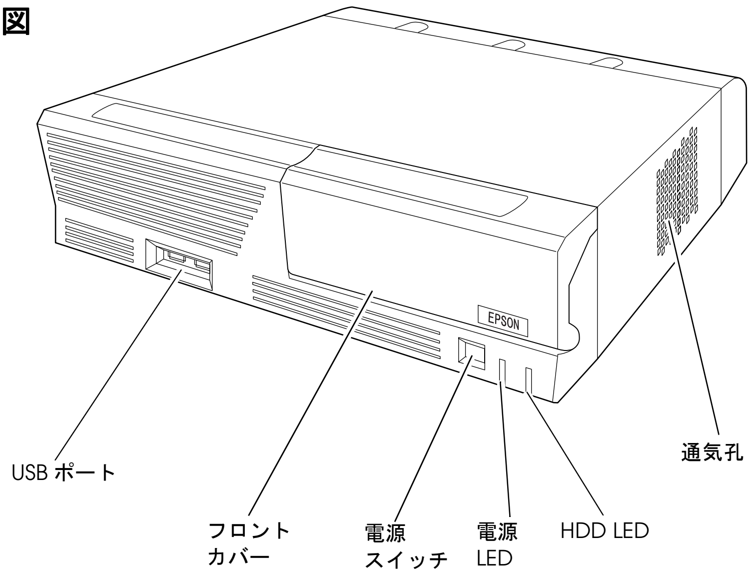
❏ LCD の各種設定やバックライトの輝度調整が可能です。

❏ 抵抗膜方式のタッチパネルを採用し、指によるタッチ入力が可能です。

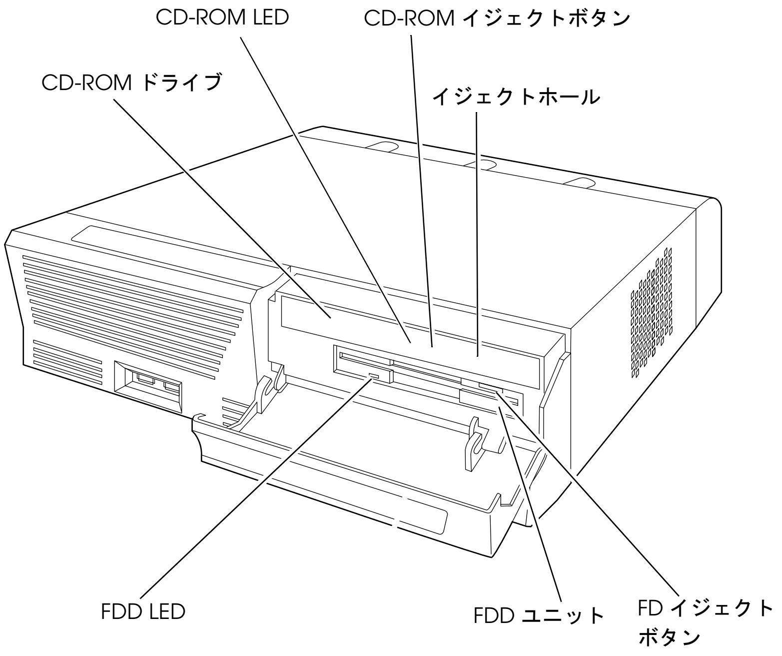
❏ 耐指紋性のタッチパネルを採用しています。

## *IM-800 の各部名称*

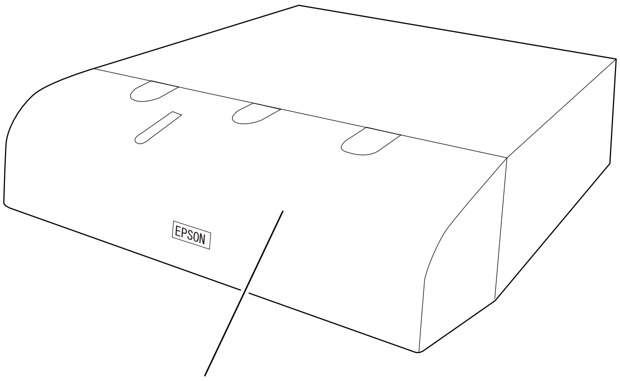
### 正面図



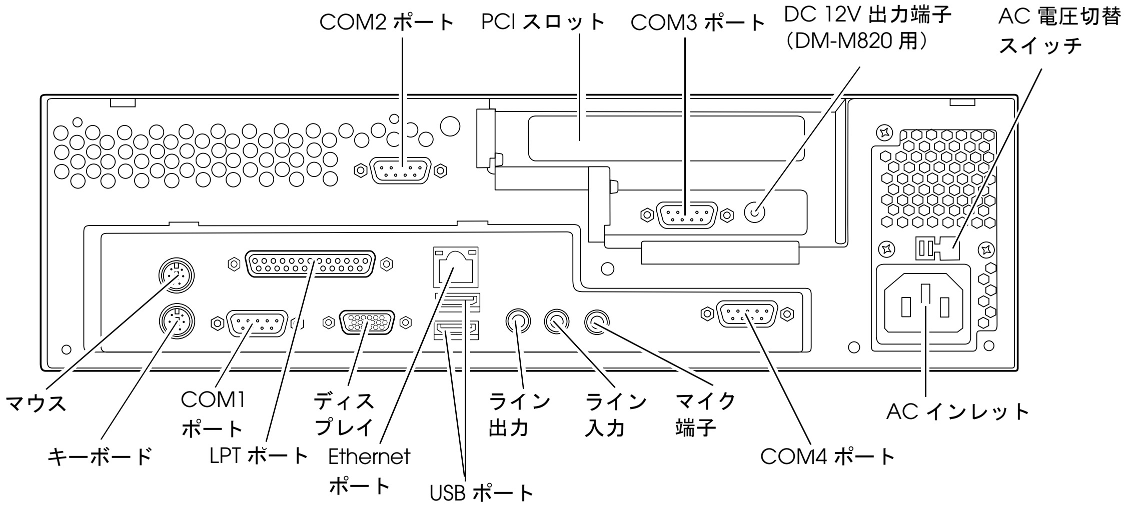

### フロントカバーを開けた状態



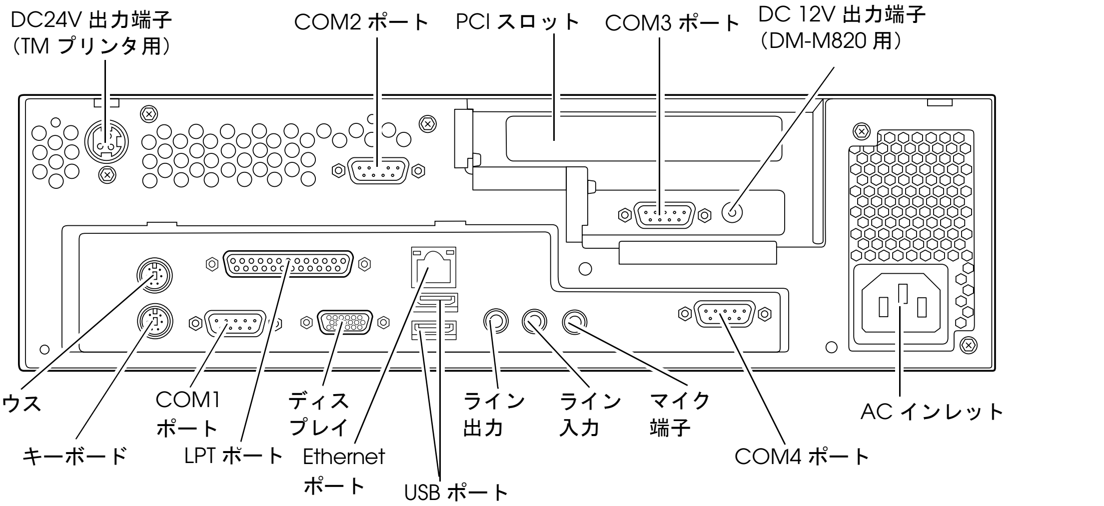
## リアカバー



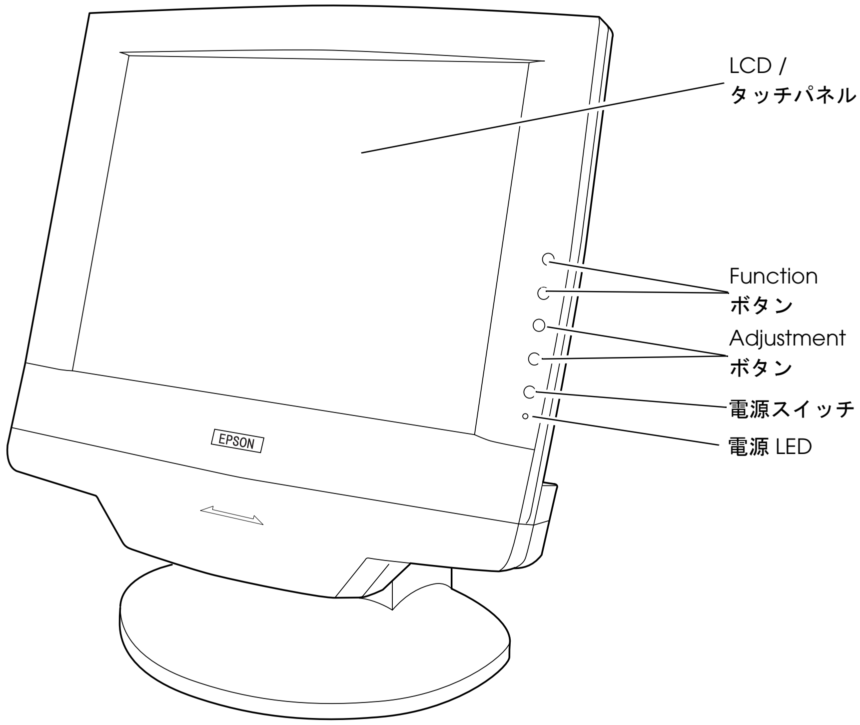

## 背面図（標準モデル）



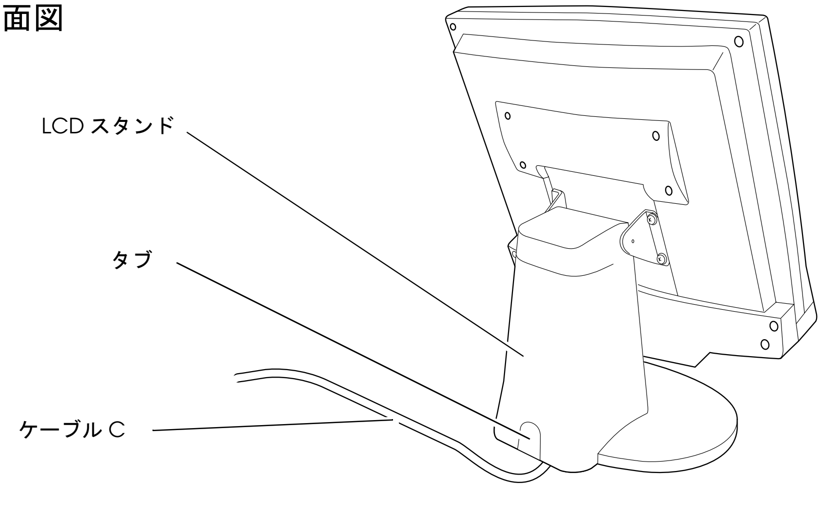

## 背面図（TM プリンタ電源搭載モデル）



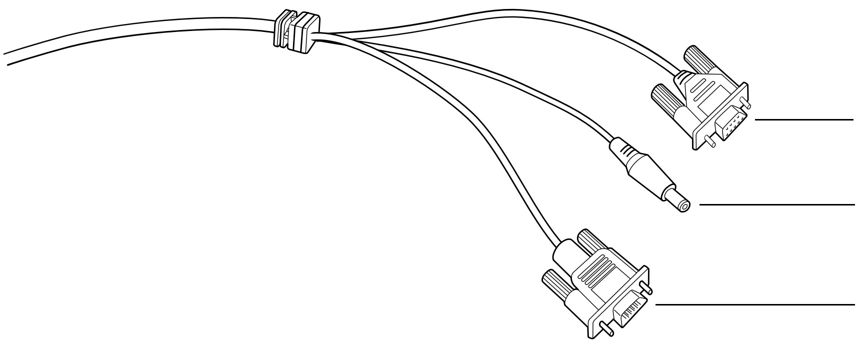
## DM-M820 の各部名称




背面図



**ケーブル C**




# 仕様

## *IM-800*

| **項目** | | **仕様** |
|---|---|---|
| CPU | 使用可能な CPU の種類 *1) | Celeron 733 MHz |
| | ソケット | 370 ピンソケット |
| メモリ | メインメモリ *2) | 168 ピン DIMM スロット× 2<br>3.3V PC100 SDRAM / 最大 512MB |
| | BIOS ROM | 512KB |
| チップセット | | Intel 810E2 チップセット |
| ビデオコントローラ | | チップセット内蔵 |
| IO コントローラ | | Winbond W83627F (FDD, COM1/2, PS/2, パラレルポートを制御 )<br>ITE IT8872F (COM3/4 を制御 ) |
| 記憶装置 | FDD | 3.5 インチフロッピーディスクドライブ 1 基 (1.44MB / 720KB) |
| | HDD | 3.5 型 HDD1 基<br>IDE インターフェイス / Ultra DMA/33/66/100 対応 |
| | CD-ROM ドライブ | IDE インターフェイス、24 倍速、ブート可能 |
| インターフェイス | LAN (Ethernet) | 10BASE-T/100BASE-TX 標準装備。"Wake On LAN" 対応。 |
| | キーボード | PS/2 タイプ× 1 (6 ピンミニ DIN) |
| | マウス | PS/2 タイプ× 1 (6 ピンミニ DIN) |
| | シリアルポート *3) | × 4 (9 ピン D-sub オス )<br>COM3 / COM4 ポートに +5V または +12V を出力可能 |
| | パラレルポート | × 1 (25 ピン D-sub メス ) SPP/EPP/ECP 対応 |
| | ディスプレイ | × 1 (15 ピン D-sub メス ) |
| | USB ポート | フロント側× 2、リア側× 2<br>USB Rev.1.1 (Intel UHCI Rev.1.1) 互換 |
| | オーディオ入出力 | ライン入力、ライン出力、マイク端子 |
| | DC12 V 出力端子（LCD 電源用）*4) *7) | × 1 (+12V) |
| | DC24 V 出力端子（TM プリンタ電源用）*7) *8) | × 1 (+24V) |
| 拡張スロット | PCI スロット | × 1 (PCI バージョン 2.2 対応 ) |

| 項目 | | | 仕様 |
|---|---|---|---|
| 内蔵スピーカ *5) | | | 内蔵モノラルスピーカ ( ビープ音用 ) |
| オーディオ機能 *5) | | | AC'97 audio CODEC 対応<br>外部ライン入出力端子、およびマイク端子を装備 |
| バックアップ電池 | | | システムの電源オフ時に、リチウム一次電池により RTC および RTC 内部の CMOS RAM をバックアップ。<br>電池型式 : CR2032<br>電池寿命 : 約 5 年 |
| BIOS | | | ACPI 1.0b / APM 1.2 / Plug & Play / DMI<br>Diagnostics Utility 対応 |
| OS | | | Windows 2000 |
| 電源 | 標準モデル | | 145W ATX 電源を内蔵 |
| | | 入力電圧 電流 *6) | スイッチにより AC 入力電圧を変更可能<br>Low レンジ : 100-127 VAC / 3.5 A ( 最大 )<br>High レンジ : 200-240 VAC / 2 A ( 最大 ) |
| | | 周波数 | 50 / 60 Hz |
| | TM プリンタ電源搭載モデル | | 180W ATX 電源を内蔵 |
| | | 入力電圧 電流 *6) | 100-127 VAC / 4 A<br>200-240 VAC / 2 A |
| | | 周波数 | 50 / 60 Hz |
| ケース | 寸法 | | 315(W) × 280(D) × 88(H) mm ( リアカバーを含まない場合 )<br>315(W) × 365(D) × 88(H) mm ( リアカバーを含む場合 ) |
| 動作環境 | | 動作条件 | 保管条件 |
| | 温度 : | 5 ～ 35 ℃ {41 ～ 95° F} | -10 ～ 50 ℃ {14 ～ 122° F} |
| | 湿度 (RH): | 30 ～ 80% 結露しないこと | 30 ～ 90% 結露しないこと |

*1: Celeron (533 MHz 以下 ) プロセッサの PPGA パッケージには対応していません。
*2: ECC には対応していません。
*3: COM3/4 を使用する場合は、ハードディスクのバックアップフォルダよりシリアルドライバをインストールする必要があります。
*4: DC12V 出力端子（LCD 電源用）には、DM-M820 以外の周辺機器を接続しないでください。
*5: 内蔵スピーカは、内蔵のサウンドコントローラには対応していません。
*6: 電源スイッチをオフにしても AC 電源は遮断されません。
*7: 電源スイッチと連動してオン / オフします。
*8: DC24V 出力端子（TM プリンタ電源用）には、EPSON の TM プリンタ以外の機器を接続しないでください。

## DM-M820

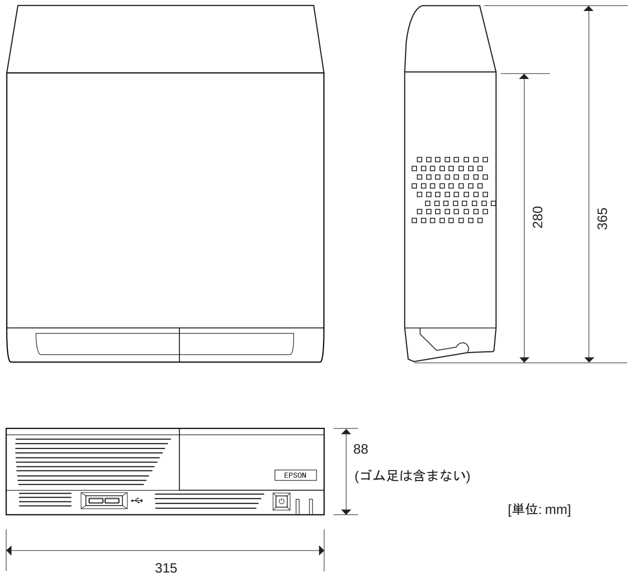
| 項目 | | | 仕様 |
|---|---|---|---|
| LCD | サイズ | | 12.1 型 |
| | 形式 | | カラー TFT |
| | 解像度 | | 800 × 600 ドット |
| | 表示色数 | | 262,144 色<br>( ディザリング機能により 16 M 色表示をエミュレート可能 ) |
| | 入力信号 | | 0.7V p-p, 75 オーム |
| | 走査周波数 | | 水平 24 ～ 69KHz, 垂直 50 ～ 85 Hz |
| | ドットクロック周波数 | | 最大 80MHz |
| | 視野角度 | 水平方向 | 左 45° ( 平均 ) ～右 45° ( 平均 ) |
| | | 垂直方向 | 上 30° ( 平均 ) ～下 10° ( 平均 ) |
| バックライト | 管数 | | 2 |
| | 輝度 | | 275 cd/$m^2$ 最小 ( タッチパネル含む ) |
| | 寿命 | | 50,000 時間以上 (25 ± 5 ℃の場合 )<br>輝度が半減するまでの時間 |
| タッチパネル | 方式 | | 抵抗膜方式（指入力可能） |
| | 表面硬度 | | 3H 以上 (JIS K-5400) |
| | 位置精度 | | ±1.5 % 最大 |
| 外部インターフェイス | | | DC 入力端子 , シリアルポートコネクタ , ディスプレイコネクタ |
| 表示灯 | | | 電源 LED |
| 電源 | | | +12V (IM-800 より DC ケーブルにて供給 ) |
| チルト角度 | | | 0° ～ 90° |
| 寸法 | | | 幅 320mm、高さ 340mm、奥行き 200mm |
| 質量 | | | 約 5.0 kg |
| 動作環境 | | | 動作条件 / 保存条件<br>温度 : 5 ～ 35 ℃ {41 ～ 95° F} / –10 ～ 50 ℃ {14 ～ 122° F}<br>湿度 (RH): 30 ～ 80% 結露しないこと / 30 ～ 90% 結露しないこと<br>本機は防水仕様ではありません。 |
| その他 | | | 本体正面右側にあるボタンにて、バックライトの輝度調整を行うことができます。 |

# 寸法

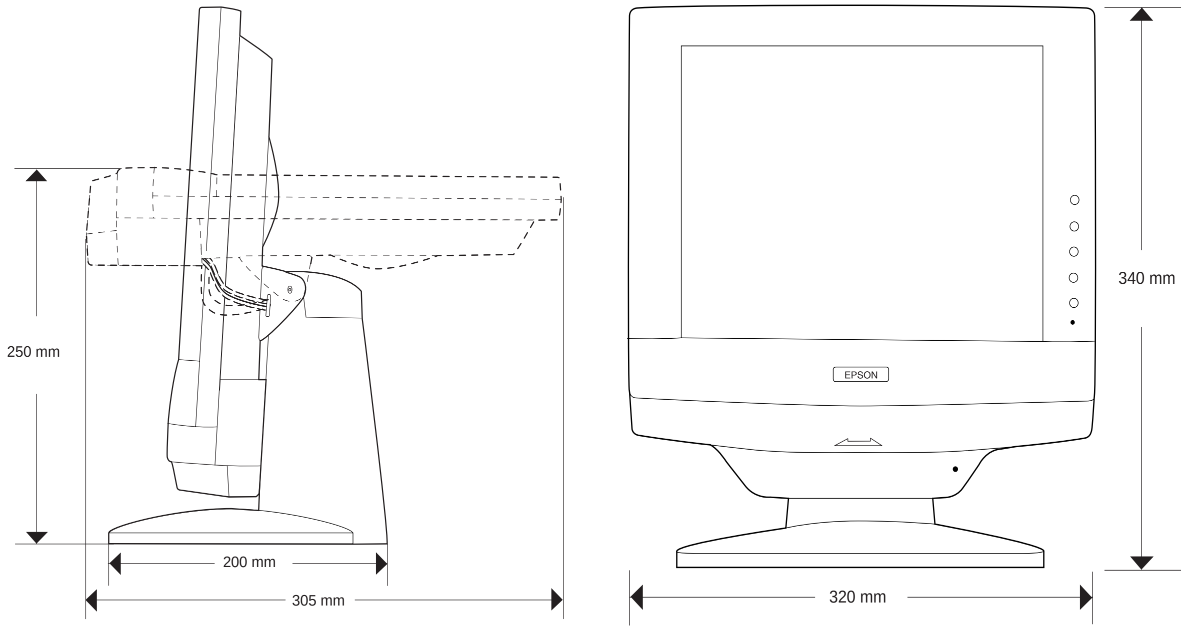
## IM-800

寸法 : 315 (W) × 280 (D) × 88 (H) mm（リアカバーを含まない場合）

315 (W) × 365 (D) × 88 (H) mm（リアカバーを含む場合）

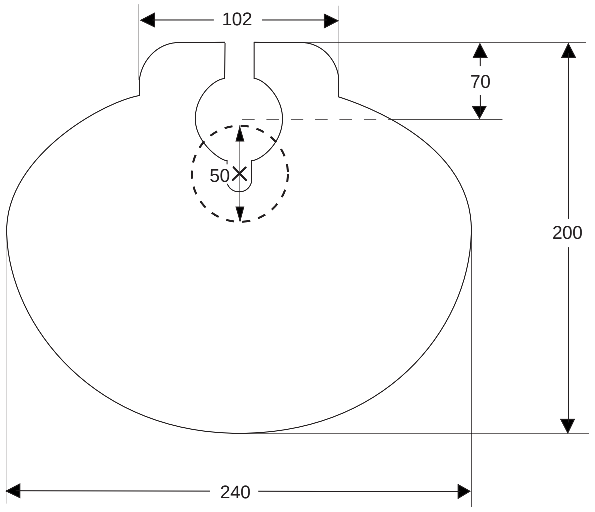



## DM-M820



### *ベース部の寸法図*

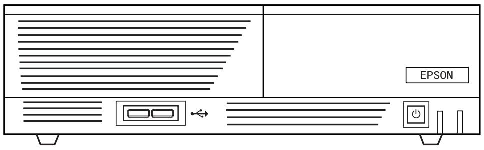
下図の点線で示した円は、LCD スタンドの下側からケーブルを出して DM-M820 を設置する場合に、設置面に開ける穴位置と寸法を示します。



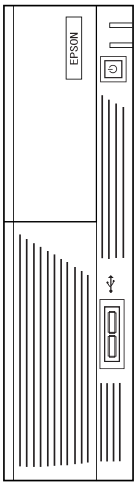
# 第 2 章
# ハードウェアのセットアップ

## IM-800 の設置

IM-800 は、下図のように縦置き ( 本体右側が上 )、横置きのいずれかの向きに設置できます。付属のゴム足は、横置きの場合に使用してください。ゴム足は、本体底面のくぼみ部分に合わせて取り付けます。




横置き



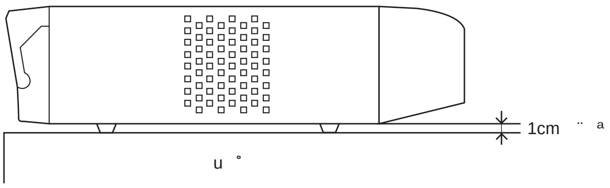

縦置き

## 警告 :

*縦置きに設置する場合、本体右側面の通気孔の上に物を置かないでください。通気孔をふさぐと、加熱により本体を破損する恐れがあります。*

*横置きに設置する場合、本体正面、側面、および背面の通気孔の周りに必ず 3 cm 以上のスペースを開けてください。通気孔をふさぐと、加熱により本体を破損する恐れがあります。*

*リアカバーを取り付けて横置きに設置する場合、付属のゴム足を取り付けるか、またはリアカバーの底面から最低 1 cm 以上の間隔を開けてください。*




*横置きに設置する場合、IM-800 本体の上に 20 kg 以上の物を置かないでください。*

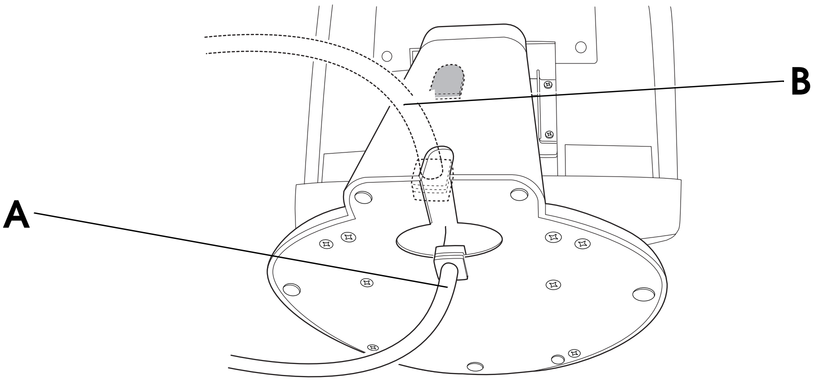
## DM-M820 の設置

### ケーブルの設置方法

DM-M820 を設置する際には、事前にベースユニットからケーブルを引き出す方向を決めます。以下の 2 通りの方法があります。

❏ 設置場所の表面に穴を加工し、LCD スタンド底面から引き出したケーブルをその穴に通して設置します。（下図の A の方向にケーブルを引き出します。）

❏ LCD スタンド背面のタブを切り取り、LCD スタンド背面からケーブルを引き出します。（下図の B の方向にケーブルを引き出します。）




### ⚠ 注意：

*タブを切り取った後、バリが残っていると、手を切ったりケガをする恐れがあります。ニッパーなどでバリを取り除いてください。*

## PCI カードおよび DIMM の取付

### 取付前の注意事項

**⚠ 警告：**

***作業を行う前に電源をオフにし、電源ケーブルを取り外した後、数分待ってから作業をしてください。電源がオンのまま作業を行うと、内部の高電圧部により、感電する危険があります。***

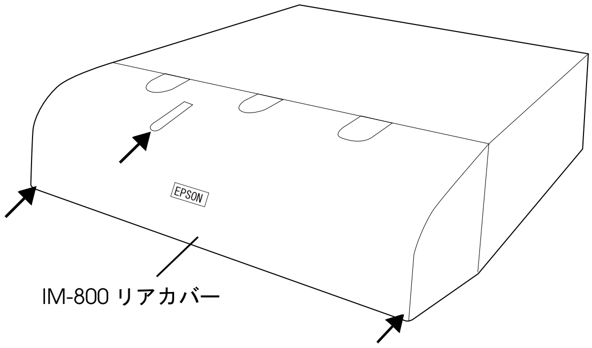
**⚠ 注意：**

***この製品の内部の部品は熱くなっていることがあります。分解する前は、電源をオフにした後部品が冷えるまで数分待ってから始めてください。***

***IM-800 の金属部分の端面には、鋭角部分があります。これらの端面でけがをしないよう十分注意をしてください。***

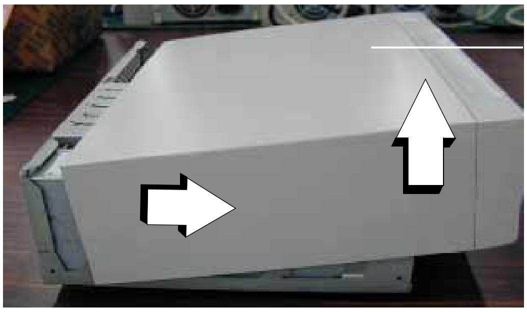
### PCI カードの増設方法

1. リアカバーを取り外す為に、矢印で示されているネジ 3 本を外します。



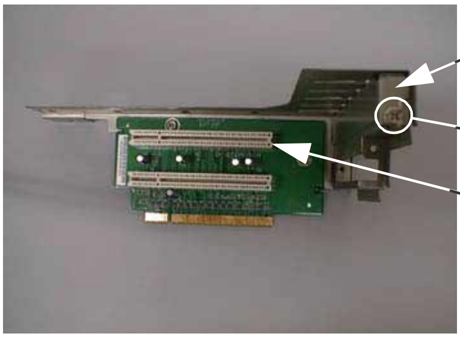

2. 上カバーを取り外す為に、下図に示されたネジ 2 本を外します。

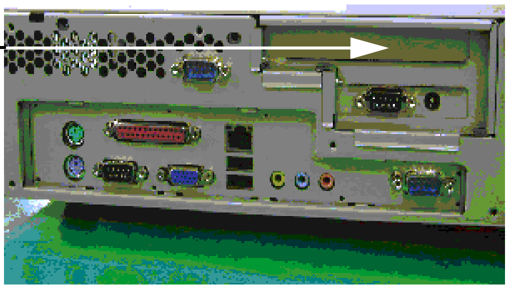
3. ケース上をユニットの前側へ押し、次に図のように持ち上げます。




4. 下図に示されたネジ 1 本を外し、P2 ケーブルおよび、COM ケーブルを抜きます。次に、中継フレームを持ち上げて取り外します。

5. PCI カード増設用に付いているダミープレートをネジ 1 本と共に取り外します。その後、下図に示したスロットに PCI カードを取り付けます。



背面部から見たダミープレートの位置

## ***注意：***

***カードのコネクタ部分に手で触れて汚さないようにしてください。***

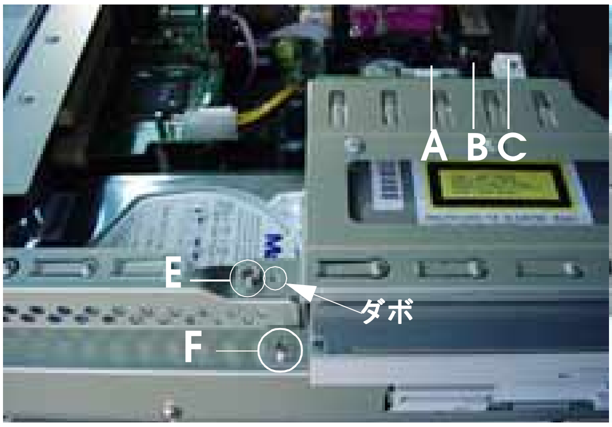
## DIMM の増設方法

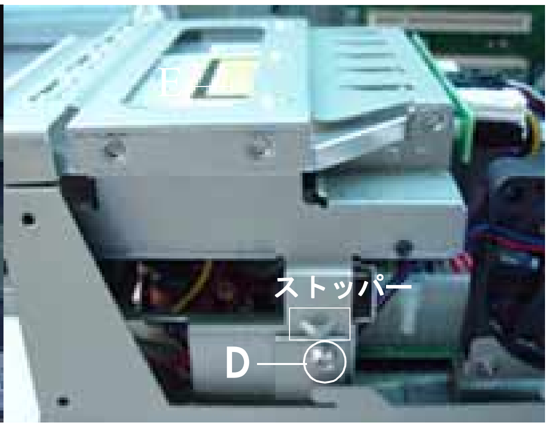
次の手順で取り外します。

1. リアカバーを取り外します。（page 2-3 参照）

2. ケース上を取り外します。（page 2-4 参照）

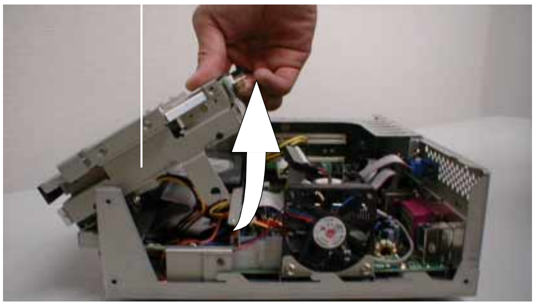
3. CD-ROM ケーブル（A）、audio ケーブル（B）、CD-ROM 電源ケーブル（C）を取り外します。次に下図に示されている D、E、F の位置のネジを外します。

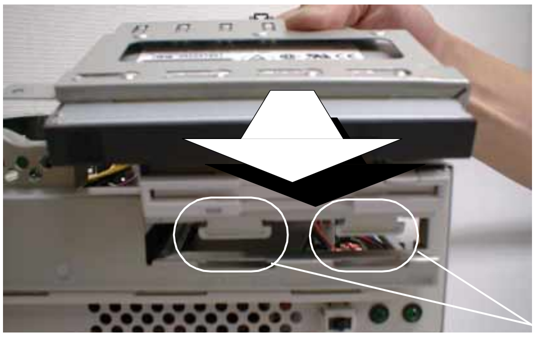



*注記：*
*CD/FDD ブラケットを取り付ける場合、ストッパーをフレームに密着させてD の位置のネジを取り付けてください。( 上図参照 )*

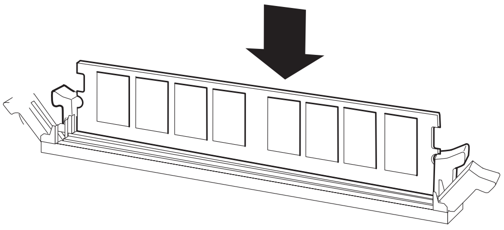
4. 下図の矢印の方向へ CD/FDD ブラケットを持ち上げて取り外してください。




*注記：*
*CD/FDD ブラケットを取り付ける場合、2 個所のツメが確実にロックされていることを確認してください。( 上図参照 )*

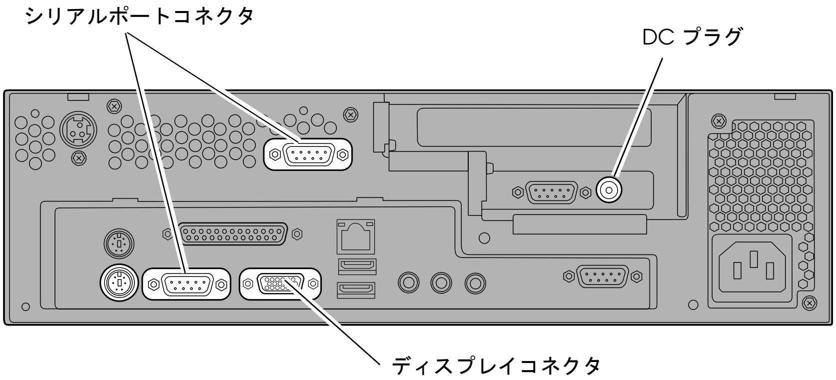
5. 下図のようにDIMMをソケットに真っすぐ差し込みます。



## *DM-M820 の接続*

DM-M820を接続する前に、IM-800から電源ケーブルを必ず取り外してください。

IM-800 背面のコネクタ類




- ❑ DCプラグ　IM-800の12 VDC出力端子に接続します。
- ❑ ディスプレイコネクタ　IM-800のディスプレイ端子に接続します。
- ❑ シリアルポートコネクタ　IM-800のCOMポート（タッチパネル用）に接続します。

***注記：***

*タッチパネル用のシリアルポートコネクタには、必ずCOM1またはCOM2を使用してください。COM3およびCOM4は使用しないでください。*

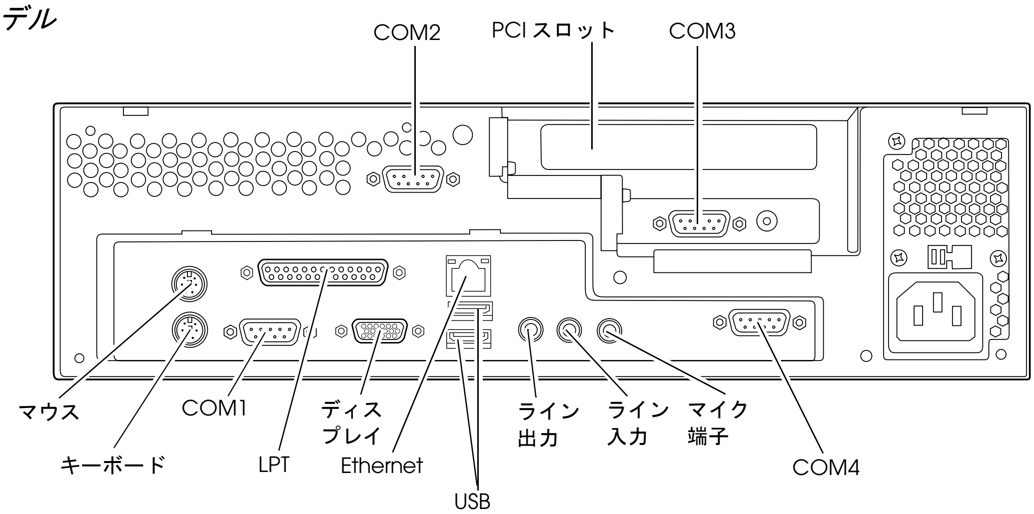
*タッチパネルを使用する場合は、マウスドライバをインストールしないでください。マウスドライバをインストールすると、タッチパネルが正常に動作しない場合があります。*

## 他の周辺機器の接続

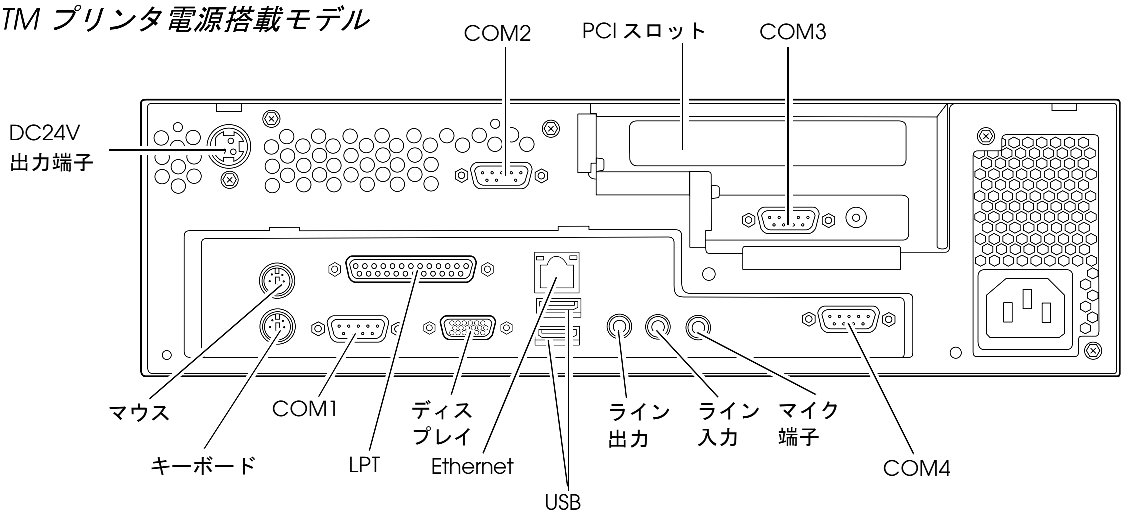
IM-800 背面の各コネクタの配置を以下に示します。この図以外に、本体正面に 2 つの USB コネクタが装備されています。（第 1 章参照）

周辺機器を接続する前に、IM-800 から電源ケーブルを必ず取り外してください。

*標準モデル*




*TM プリンタ電源搭載モデル*




ここでは、ご使用になる各周辺機器に関する一般的な注意事項を示します。

### ⚠ 注意：

*DC12 V 出力端子は、DM-M820 の電源供給専用です。他の周辺機器には使用しないでください。*

*DC24 V 出力端子は、EPSON TM プリンタの電源供給専用です。他の周辺機器には使用しないでください。*

## シリアルポート

COM3 および COM4 を使用する場合は、ハードディスク上の Backup フォルダからシリアルポートドライバをインストールする必要があります。

COM3 および COM4 ポートに、+ 5 V または +12 V を出力することができます。Appendix-A の「ジャンパ設定」を参照してください。

## シリアルモデムの接続

IM-800 でシリアルモデムを使用する場合は、COM1 または COM2 のいずれかに接続してください。COM3 および COM4 では使用できません。

## USB デバイス

IM-800 正面および背面に 2 つずつ、計 4 つの USB ポートを装備しています。

### PS/2 マウス

PS/2 マウスを使用する場合は、BIOS 設定の **Integrated Peripheral** の USB mouse support を、必ず **Disabled** に設定してください。（出荷時は、**Disabled** に設定されています。）

### TM プリンタ

TM プリンタの電源は、本製品に付属の DC ケーブルを使用してください。
接続するインタフェースは、TM プリンタのインタフェースをご覧ください。

## AC 電圧切替えスイッチの確認（標準モデルのみ）

**警告：**
*設定を間違えると、IM-800 が壊れるか、動作しません。*

日本国内（AC100V）で使用する場合は、AC 電圧切替えスイッチが「115」になっていることを確認します。

## 電源ケーブルを取り付ける前に

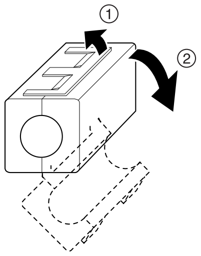
電源ケーブルを取り付ける前に、IM-800 に同梱のフェライトコアを、電源ケーブルに取り付けてください。

- フェライトコアの取付位置は、電源ケーブルのどの位置でも構いません。
- フェライトコアの取付方向はどちらでも構いません。

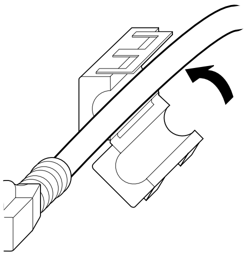
**注意：**
*フェライトコアは割れやすいため、落としたり衝撃を加えないでください。*

以下の方法で取り付けてください。

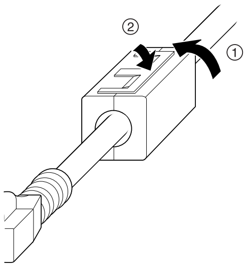
1. ①フェライトコアのツメを持ち上げ、②フェライトコアを開きます。




2. 電源ケーブルをフェライトコアの溝にはめ込みます。



3. フェライトコアを閉じます。ツメがロックされていることを確認します。




## 電源ケーブルの接続

AC 電源が供給されていると、IM-800 本体には微少な電流が流れています。周辺機器やケーブル類を接続する場合は、必ず電源ケーブルを取り外してから行ってください。

### ⚠ 警告：

*濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電する恐れがあります。*

*家庭用電源コンセントから電源を直接取ってください。*

*電源ケーブルのたこ足配線はしないでください。火災の恐れがあります。*

*万が一のとき、すぐに電源ケーブルをコンセントから抜けるように、コンセントには簡単にアクセスできるようにしておいてください。*

*アース端子（PE 端子）を必ず接続してください。*

## リアカバーの取り付け

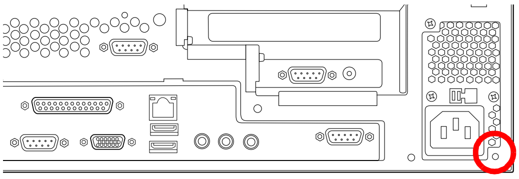
リアカバーは、本体背面をすっきりと見せることができ、またケーブル類を保護することができます。

1. リアカバーの上側からケーブルを引き出す場合は、ニッパー等を使用しタブを切り取ってください。

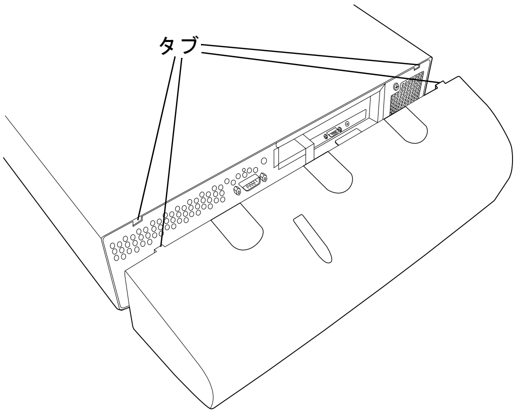
### ⚠ 注意：

*タブを切り取った後、バリが残っていると、手を切ったりケガをする恐れがあります。ニッパーなどでバリを取り除いてください。*

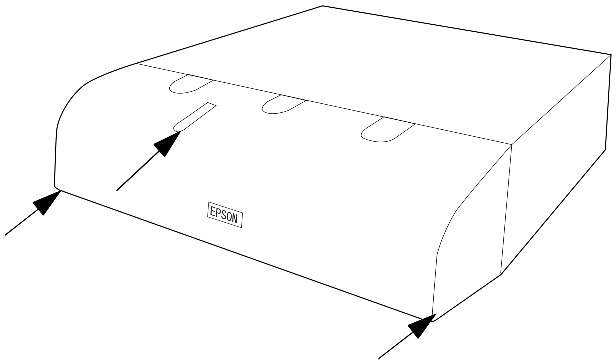
2. 本体背面の右下にあるネジを取り外します。



3. リアカバーのタブを、下図のようにかみ合わせます。

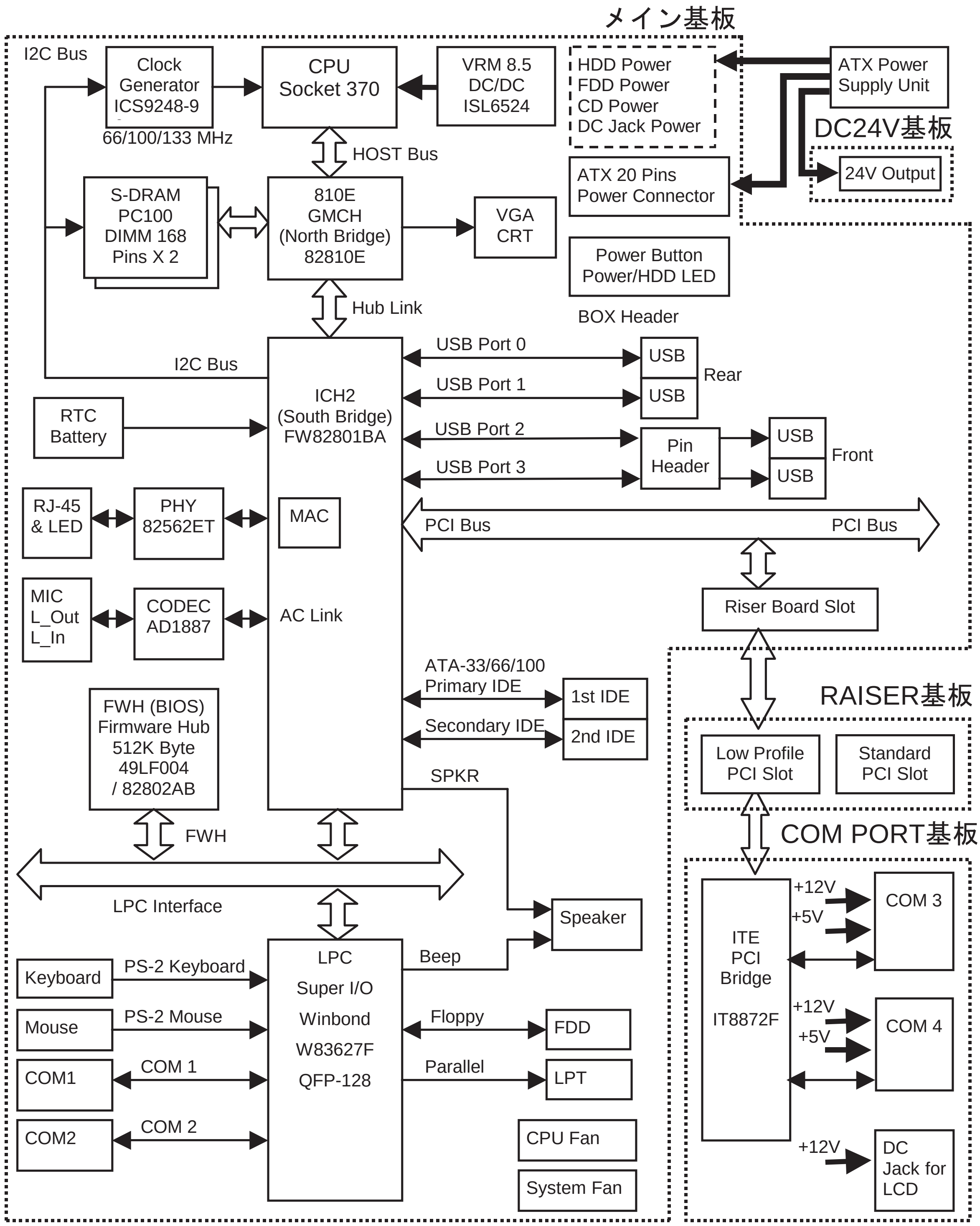


4. 3本のネジで、下図のようにリアカバーを取り付けます。(1本は手順2で取り外したネジを使用します。)



# 第 3 章
# ハードウェア仕様詳細

## IM-800 のハードウェア構成ブロック図



## DMA

IM-800 は、7 チャンネルの DMA をサポートしています。チャンネル 0 ～ 3 は 8 ビット、チャンネル 4 ～ 7 は 16 ビットのデータ転送を行うことができます。IM-800 では、チャンネル 2 をフロッピーディスクコントローラで使用しています。その他のチャンネルは、他のデバイスのために開放されています。

以下に DMA チャンネルの割り付けを示します。

*DMA チャンネル割り付け*

| コントローラ | チャンネル | 用途 |
|---|---|---|
| DMA1 8 ビット | 0 | （予備） |
| | 1 | （予備 *） |
| | 2 | フロッピーディスクコントローラ |
| | 3 | （予備 *） |
| DMA2 16 ビット | 4 | コントローラ 1 カスケード接続 |
| | 5 | （予備） |
| | 6 | （予備） |
| | 7 | （予備） |

* LPT1 が ECP モード時には、いずれかを使用します。

## システムの割り込み

システムは、8259A 相当の割り込みコントローラを 2 個カスケード接続して、NMI 以外に 15 レベルの割り込みを持ちます。以下の表は、各割り込みの用途を示します。システムの割り込みは、BIOS のセットアップやプラグアンドプレイ機能によって変更することが可能です。

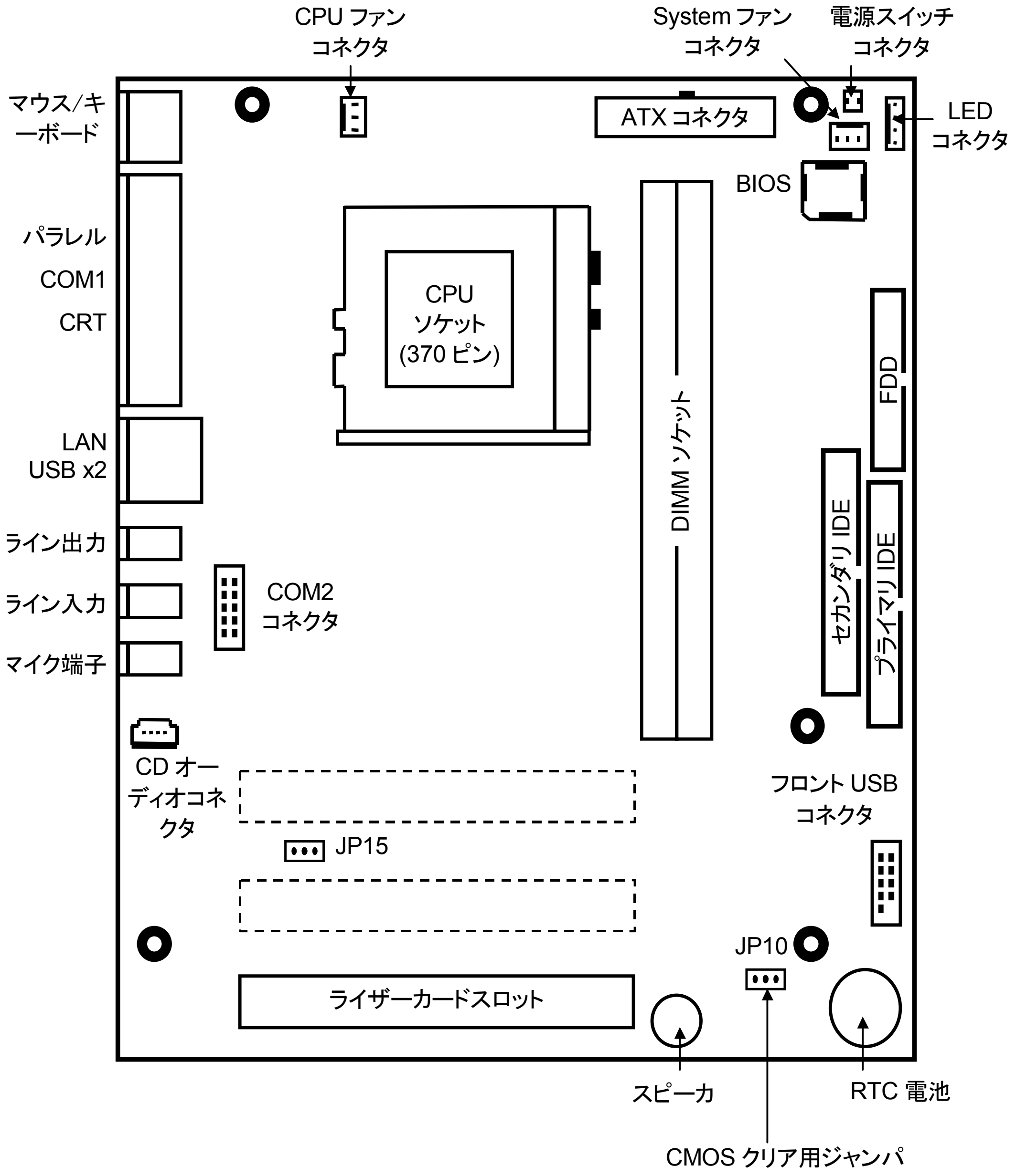
*割り込み信号割り付け*

| コントローラ 1 | コントローラ 2 | 用　途 | 変更 |
|---|---|---|---|
| IRQ0 | | タイマ | × |
| IRQ1 | | キーボード | × |
| IRQ2 | | コントローラ 2 カスケード | × |
| | IRQ8 | RTC | × |
| | IRQ9 | 未使用 *1 | ○ |
| | IRQ10 | 未使用 *1 | ○ |
| | IRQ11 | 未使用 *1 | ○ |
| | IRQ12 | マウス | × |
| | IRQ13 | 数値演算コプロセッサ | × |
| | IRQ14 | IDE コントローラ（プライマリ） | *2 |
| | IRQ15 | IDE コントローラ（セカンダリ） | *2 |
| IRQ3 | | シリアルポート 2 | ○ |
| IRQ4 | | シリアルポート 1 | ○ |
| IRQ5 | | 未使用 *1 | ○ |
| IRQ6 | | フロッピーディスクコントローラ | × *3 |
| IRQ7 | | パラレルポート 1 | ○ |
| NMI | | I/O エラーのチェック | × |

*1 PCI（ネットワーク等）は未使用の割り込みレベルを検出し、自動的に設定されます。Windows でシリアルポート 3/4 を使用する場合は、未使用の割り込みレベルが使用されます。DOS でシリアルポート 3/4 を使用する場合は、シリアルポート 3 が IRQ11 に、シリアルポート 4 が IRQ10 が自動的に割り当てられます。
*2 デバイス使用時は変更不可、未使用時は解放可能です。
*3 BIOS セットアップで未使用に設定できますが、IRQ は解放されません。

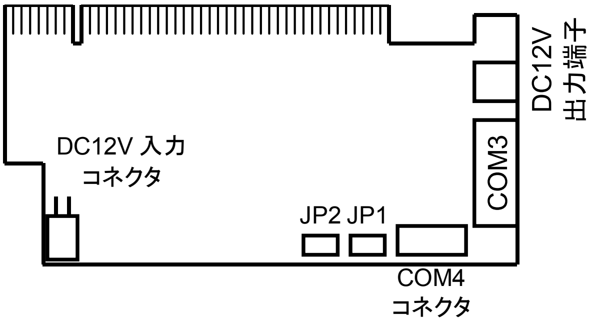
## 基板上の配置

### メイン基板

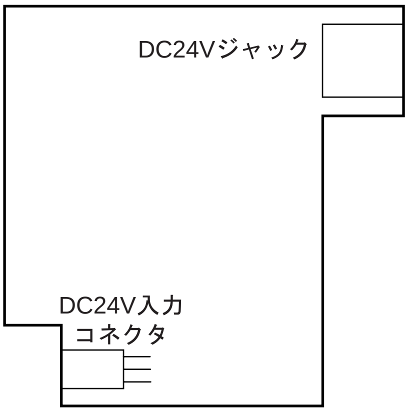



### RAISER 基板

*COM PORT 基板*




*DC24V 基板*



## PCI スロット

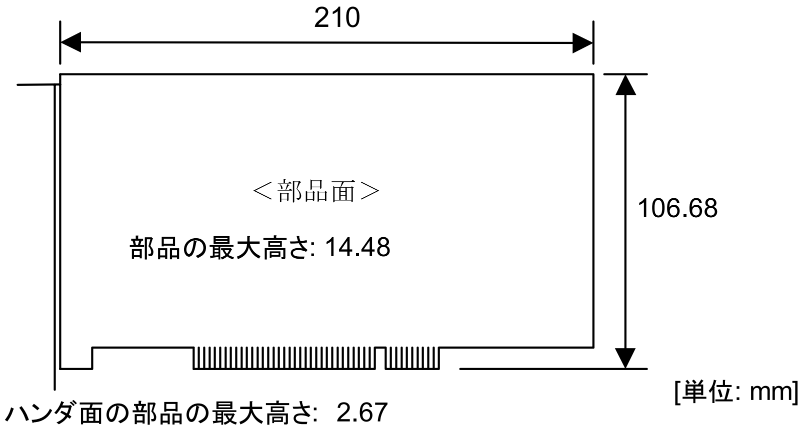
**注意:**

*PCI カードを使用する前に、このマニュアルに記載されている仕様に適合していることを確認し、評価を行ってください。*

*動作可能な PCI カードの最新情報については、販売店にお問い合わせください。*

PCI スロットは、RAISER 基板上に配置されます。

装着可能な PCI カードの寸法を以下に示します。



## 電源仕様

IM-800 は、ATX 電源を装備しています。AC 入力を遮断する電源スイッチはありません。

### 標準モデル

| | | |
|---|---|---|
| 入力電圧 | 115 レンジ | 100 - 127 VAC (90 - 137 VAC) |
| | 230 レンジ | 200 - 240 VAC (180 - 265 VAC) |
| | レンジ切替えは AC 入力電圧切替えスイッチにて行います。 | |
| 周波数 | 50 ± 3 Hz / 60 ± 3 Hz | |
| 入力電流 | 115 レンジ | 3.5 A 最大 (100 - 127 VAC) |
| | 230 レンジ | 2.0 A 最大 (100 - 127 VAC) |
| 冷却ファン | ファンによる吸入方式<br>ファンの回転速度は、電源ユニットの内部温度を感知し自動的に制御 | |
| MTBF | 200,000 時間 | |

*注記：*
*AC 入力電圧切り替えスイッチは、設定を変更しないでください。*

*過電圧等により保護回路が動作し電源が自動的に切れた場合、保護回路が保持されるため、すぐに電源オンすることはできません。その場合は、いったん電源ケーブルを抜き、15 秒以上待った後、電源ケーブルを差し込み、電源をオンにしてください。*

### TM プリンタ電源搭載モデル

| | |
|---|---|
| 入力電圧 / 電流 | 100 - 127 VAC /4A<br>200 - 240 VAC /2A |
| 周波数 | 50 ± 3 Hz / 60 ± 3 Hz |
| 冷却ファン | ファンによる吸入方式<br>ファンの回転速度は、電源ユニットの内部温度を感知し自動的に制御 |
| MTBF | 200,000 時間 |

*注記：*
*過電圧等により保護回路が動作し電源が自動的に切れた場合、保護回路が保持されるため、すぐに電源オンすることはできません。その場合は、いったん電源ケーブルを抜き、15 秒以上待った後、電源ケーブルを差し込み、電源をオンにしてください。*

### 外部への電源容量

PCIスロットに挿入するボード、COM3/4、キーボード / マウス、USBから電源供給を受けるデバイスに、供給可能な総電源容量を以下に示します。+5V、+3.3V、+12V、-12Vの各電圧について、消費電流が以下の表に示した総容量を超えないようにする必要があります。

| 電源 | 用途 | 総容量 |
|---|---|---|
| +5 VDC | PCIスロット、COMポート、キーボード／マウス、USB | 2.0 A |
| +3.3 VDC | PCIスロット | 1.0 A |
| +12 VDC | PCIスロット、COMポート | 1.0 A |
| -12 VDC | PCIスロット | 0.02 A |
| +24 VDC * | TMプリンタ | 2 A |

* TMプリンタ電源搭載モデル

### 各ポートの電源容量

個々のポートについては以下の容量制限があります。

| ポート | 電源 | 供給能力 | 備考 |
|---|---|---|---|
| COMポート | +5 VDC | 各500 mA ( ピーク 1 A/100 ms) | +5 VDCと+12 VDCの合計電流が左記の値を超えないこと |
| | +12 VDC | 各500 mA ( ピーク 1 A/100 ms) | |
| USBポート | +5 VDC | 各500 mA ( ピーク 1 A/100 ms) | -- |
| キーボード／マウス | +5 VDC | 500 mA ( ピーク 1A / 100 ms) | -- |

## リアルタイム・クロック

リアルタイム・クロック（RTC）の時計精度は、月差± 3分です。

## リチウム一次電池

IM-800は、リチウム一次電池を内蔵しています。AC電源遮断時に、Real Time Clock (RTC)、RTC内蔵CMOS RAMをバックアップします。リチウム一次電池はソケットに装着されており、容易に交換することができます。

| | |
|---|---|
| 電池形式 | CR2032 |
| 供給メーカ | ソニー、日立マクセル、東芝 |
| 電池寿命 | 約5年 |

電池を交換する場合は、必ず上記の形式のものを使用してください。

## *MAC アドレス*

MAC アドレスラベルは、メイン基板の LPT コネクタ上に貼付されています。

# 第 4 章
# OS 情報

## はじめに

この章では、オペレーティングシステムや各ドライバのインストール方法およびアンインストール方法について説明します。

### ⚠注意

***SASPORT MR から HDD を取り外して、HDD にアプリケーションなどを書き込むことはやめてください。***

*HDD に振動・衝撃が加わり、HDD の故障・品質低下を招くことがあります。*

SASPORT MR には、以下のオペレーティングシステムがインストールされています。

❏ Windows 2000 Professional

## 概要（Windows 2000）

Windows 2000 Professional プリインストール HDD には、SASPORT MR を使用するための EPSON 専用ユーティリティやドライバがプリインストールされています。

### セットアップの概要

**Windows 2000 のインストール**
システムの電源をオンにすると、OS のインストールが始まります。製品に貼付している W 2K ステッカーのプロダクトキーを入力します。ネットワークは自動で設定することもできますが、後で設定することも可能です。

↓

**ダブルクリック許容範囲設定**
Windows 2000 をセットアップした場合、および新しいユーザーを設定した場合は、各ユーザーに対して必ず設定を行います。

↓

**各種ソフトウェアのインストール**
OPOS-ADK、APD (Windows プリンタドライバ ) ドライバ、Unimini ドライバを使用する場合は HDD よりそれぞれのソフトウェアをインストールしてください。

### *ハードディスクフォーマット*

ハードディスクは、全領域をシステム領域として 1 パーティションで構成されています。このドライブは Convert コマンドにより NTFS は変換することができます。起動ドライブは、以下のファイルシステムでフォーマットされています。

- ファイルシステム : FAT32
- ボリュームラベル : Windows 2000

### *プリインストールされているソフトウェア*

- ❏ Microsoft Windows 2000 Professional
- ❏ Microsoft Windows 2000 Service Pack 4
- ❏ Intel Chipset ドライバ
- ❏ Intel ビデオドライバ
- ❏ Intel ネットワークドライバ
- ❏ Analog Devices サウンドドライバ
- ❏ ITE COM3/4 ドライバ
- ❏ Gunze タッチパネルドライバ
- ❏ EPSON 電源ボタン禁止設定ツール
- ❏ EPSON DM-MS シリーズセットアップユーティリティ

### *プリインストール HDD のバージョン*

HDD のバージョンを確認する場合は、起動ドライブのルートにある HDVER.TAG を参照してください。このファイルはテキストフォーマットになっており、メモ帳などで確認することができます。HDVER.TAG の内容は以下の通りです。

```
[HD Information]

MODEL=IM-800

OS=Windows2000

LANG=Japanese

VER=1.**.*
```

## ディレクトリ構成

HDD のルートディレクトリ構成は以下の通りです。

```
|--- Backup
|      |--- Apdrv               :  アドバンスト TM ドライバ (APD) のバックアップフォルダ
|      |--- Msrcfg              :  このソフトウェアは使用しません
|      |      |--- Win          :
|      |      |      |--- Disk1 :
|      |      |--- DOS          :
|      |--- Chipset             :  チップセットドライバのバックアップフォルダ
|      |      |--- Win2000      :
|      |--- Dissw               :  EPSON 電源ボタン禁止設定ツールのバックアップフォルダ
|      |      |--- Napdrv       :  Naitive Advanced Priter Driver のバックアップ
|      |             |--- For DMD :  TM 用ドライバのバックアップ
|      |             |--- For TM  :  DM-D 用ドライバのバックアップ
|      |--- Epserial            :  EPSON シリアルドライバのバックアップフォルダ
|      |--- Network             :  ネットワークドライバのバックアップフォルダ
|      |--- Oposadk             :  OPOSADK のバックアップフォルダ
|      |--- Recovery            :  リカバリフォルダ
|      |--- Serial              :  ITE シリアルポートドライバのバックアップフォルダ
|      |--- Sound               :  サウンドドライバのバックアップフォルダ
|      |--- Tmdrv               :  TM ドライバのバックアップフォルダ
|      |--- Touch               :  タッチパネルドライバのバックアップフォルダ
|      |--- Video               :  ビデオドライバのバックアップフォルダ
|      |--- W2ksp4              :  Service Pack SP4 のバックアップ
|--- BOOTDISK                   :  通常の起動フロッピー作成ファイル用フォルダ
|--- Documents and Settings:       文書および設定保存用フォルダ
|--- I386                       :  セットアップファイル用フォルダ
|--- Program Files              :  Windows ユーティリティフォルダ
|--- WINNT                      :  Windows フォルダ
```

I386 ディレクトリは、Windows 2000 アプリケーションの追加と、ドライバの追加・変更後削除してもかまいません。

Backup ディレクトリ下の各ディレクトリは、ドライバとユーティリティのバックアップです。それぞれを CD-R 等へコピーすることで、バックアップを取ることができます。バックアップを行った後は、削除してもかまいません。

## セットアップ手順

### 注意

*セットアップ中はキーボードを接続しておいてください。また、必要に応じて、マウスを接続してからセットアップを始めてください。プロダクト ID の入力、パスワードの入力時にキーボードが必要です。タッチパネルが使用可能な状態でも、Windows 2000 へログオンする際は、ユーザー認証にキーボードが必要となります。*

Windows 2000 は以下の手順で行います。

1. システムの電源をオンにし、プリインストール済みの HDD から起動します。Windows 2000 のセットアップが起動します。[ 次へ ] ボタンを押します。

2. [ ライセンス契約 ] ダイアログが表示されます。内容を確認し、[ 同意します ] を選択し、[ 次へ ] ボタンを押します。

3. [ 地域 ] ダイアログが表示されます。システムロケール、ユーザーロケールおよびキーボードレイアウトの設定が”日本語”になっていることを確認し、[ 次へ ] ボタンを押します。

4. [ ソフトウェアの個人用設定 ] ダイアログが表示されます。名前と組織名を入力し、[ 次へ ] ボタンを押します。

5. [ プロダクトキー ] ダイアログが表示されます。同梱の COA (Certificate of Authenticity) パッケージのファーストステップガイドの表紙にあるプロダクトキーを入力し、[ 次へ ] ボタンを押します。

6. [ コンピュータ名と Administrator のパスワード ] ダイアログが表示されます。コンピュータ名と Administrator のパスワードを入力し、[ 次へ ] ボタンを押します。

7. [ 日付と時刻の設定 ] ダイアログが表示されます。日付と時刻を設定し、[ 次へ ] ボタンを押します。

8. [ ネットワークの設定 ] ダイアログが表示されます。環境に合わせて [ 標準設定 ] または [ カスタム設定 ] のいずれかを選択し、[ 次へ ] ボタンを押します。[ カスタム設定 ] を選択すると [ ネットワークコンポーネント ] ダイアログが表示されます。環境に合わせて設定を行い、[ 次へ ] ボタンを押します。

9. [ ワークグループまたはドメイン名 ] ダイアログが表示されます。環境に合わせて設定し、[ 次へ ] ボタンを押します。
[ 最後のタスクの実行 ] ダイアログが表示され、セットアップが開始されます。

10. [Windows 2000 セットアップウィザードの完了 ] ダイアログが表示されます。[ 完了 ] ボタンを押すと、システムが自動的に再起動します。

11. [ ネットワーク識別ウィザード ] が起動します。[ 次へ ] ボタンを押します。

12. [ このコンピュータのユーザー ] ダイアログが表示されます。環境に合わせて設定し、[ 次へ ] ボタンを押します。

13. [ ネットワーク識別ウィザードの完了 ] ダイアログが表示されます。[ 完了 ] ボタンを押します。

14. Windows 2000 が起動し、セットアップが完了します。

### ⚠ 注意

*セットアップは VGA 表示で行われます。*

### ダブルクリック許容範囲設定

Windows 2000 を初めてセットアップした場合や、新しいユーザーを設定した場合は、それぞれのユーザーに対して以下の手順に従ってレジストリキーの変更を行ってください。

1. スタートメニューから [ プログラム ]-[Gunze]-[U-TP]-[ 調整設定 ] の順に選択します。

2. [ タッチパネルドライバ ] プロパティが表示されます。[ ウィンドウ ] タブを押します。

3. [ ダブルクリック設定 ] グループボックスの [ 初期値 ] ボタンを押します。

4. [OK] ボタンを押します。

## OS リカバリ

### 事前確認

OS のリカバリを行う前に以下のことを確認してください。

- ❏ CD-ROM ドライブを搭載していないモデルの場合、ネットワーク環境で他の PC から OS リカバリを行う必要があります。フロッピーからネットワークに接続できる環境をご用意ください。
- ❏ Windows 2000 のリカバリは製品に添付されている「Windows 2000 CD-ROM」を使用します。
- ❏ OSをリカバリするHDDは、出荷時に装着されていたHDDまたは未使用のHDDを用意してください。
- ❏ リカバリ作業には外部キーボード (JIS) が必要です。PC キーボードを接続してください。
- ❏ OS を復元した後、Windows のセットアップ時に、プロダクト ID を入力する必要があります。プロダクト ID は、「W2K ステッカー」、またはリカバリー CD-ROM のケースに記載されています。
- ❏ リカバリが正常に行われるように、BIOS 設定を「Optimized Defaults」に戻してください。BIOS 設定をデフォルトから変更して使用している場合は、BIOS の現在の設定値を事前に控えておき、リカバリ終了後、控えておいた値を再設定するようにしてください。
- ❏ OS のリカバリを行うと、ハードディスク上の OS、アプリケーション、データ等はすべて消去されます。必要なデータはあらかじめフロッピーディスクや他のメディア等にバックアップしておいてください。

### OS リカバリ

### CD-ROM ドライブを搭載していないモデル

以下のような手順で行います。

1. 「Windows 2000 CD-ROM」を他の PC のネットワーク ドライブに CD と同じフォルダ構成でコピーします。CD は 2 枚あり、同一のフォルダ構成となっているので、同じフォルダにコピーしてください。
2. ネットワーク接続ができる起動フロッピー（DOS) を作成します。
   このとき、1) で作成した CD イメージファイルのフォルダを x: ドライブとして割り当ててください。
3. FDD で起動後、カレントドライブを x: とし、リカバリ用バッチファイル (start.bat）を起動します。

### CD-ROM ドライブを搭載しているモデル

以下のような手順で行います。

1. SASPORT MR の電源をオンして、BIOS セットアップユーティリティを起動します。
   （BIOS セットアップユーティリティの操作方法は、第 5 章「BIOS 機能」を参照してください。）

2. Advanced BIOS Features の First Boot Device を CD-ROM に設定します。

3. "CD-ROM_1" を CD-ROM ドライブにセットします。

4. BIOS セットアップユーティリティのメインメニューにて、“Save & Exit Setup” を選択し、Enter キーを押します。以下のダイアログボックスが表示されます。

```
SAVE to CMOS and EXIT (Y/N) ?
```

5. [y] と入力し ,[Enter] キーを押します。システムが再起動します。何回かキーを押します。

6. X:\ が表示されたら、[start] と入力し ,[Enter] キーを押します。

7. EASY Restore の画面が表示されたら、矢印キーで [Continue] を選択し、[Enter] キーを押します。

8. 画面表示にしたがって、"CD-ROM_1" を取り外し、"CD-ROM_2" をセットします。

9. 画面に以下のプロンプトが表示されると、OS の復旧作業は終了です。

```
X:\RESTORE>_
```

10. "CD-ROM_2" を SASPORT MR から取外します。

11. SASPORT MR のリセットスイッチを押し、システムを再起動させます。

12. BIOS セットアップユーティリティを起動し、Advanced BIOS Features の First Boot Device を Floppy に設定し、再起動します。

13. Windows 2000 が起動することを確認します。

## *タッチパネルのキャリブレーション*

タッチパネルキャリブレーションとは、オペレータがタッチパネルを押したときの物理的な位置と、コンピュータが認識するソフトウエア的な位置を一致させるための設定作業をいいます。

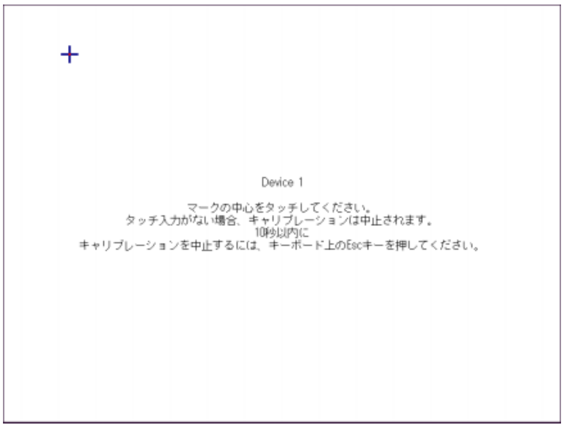
タッチパネルキャリブレーションは、タッチパネルのタッチポイントの位置がずれている場合に実行します。

Windows 2000 でのタッチパネルキャリブレーションは、以下の手順で行います。

1. Windows を起動します。

2. スタートメニューから [ プログラム ] - [Gunze] - [U-TP]- [ キャリブレーション ] の順に選択します。

3. キャリブレーション画面が表示され、画面の左上に「+」印が表示されます。




4. 画面上の「+」印の交点を押してください。「+」印は次のキャリブレーション点に移動します。

5. 以下同様に、画面上の「+」印の交点を押してください。「+」印は、デフォルト設定の場合、左上から順次、左下、右上、右下の 4ヶ所に表示されます。キャリブレーション点は、2 から 25 点の間で設定することができます。設定方法については、「タッチパネルドライバの調整設定」項を参照してください。
キャリブレーションを中断する場合は、[ESC] キーを押します。

6. すべての交点を押すとキャリブレーションが終了します。

## タッチパネルドライバの調整設定

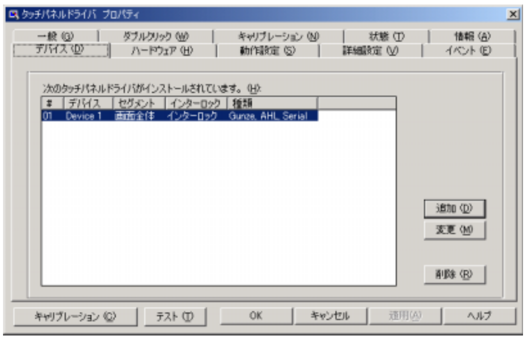
タッチパネルドライバの調整設定により、タッチパネルの動作に関する詳細な項目を設定することができます。調整設定には次の設定項目があります。

| | |
|---|---|
| ・デバイス | デバイスの追加、削除、通信方式などの設定 |
| ・ハードウェア | タッチパネルシステムの接続環境の設定 |
| ・動作設定 | タッチ時の認識条件などの設定 |
| ・詳細設定 | タッチ位置データの処理、タップ音などの設定<br>(タップ音は初期設定では鳴りません。) |
| ・イベント | タッチ動作と、マウスボタン動作の関連付けに関する設定 |
| ・一般 | 確認メッセージやアイコンの表示、タップ音などの設定 |
| ・ダブルクリック | タッチ時の動作（ボタンモード）の設定 |
| ・キャリブレーション | キャリブレーション条件の設定 |
| ・状態 | 現在の通信状態の表示 |
| ・情報 | バージョン情報等の表示 |

### タッチパネルドライバの調整設定プロパティの表示

タッチパネルドライバの調整設定プロパティの表示は、以下の手順で行います。

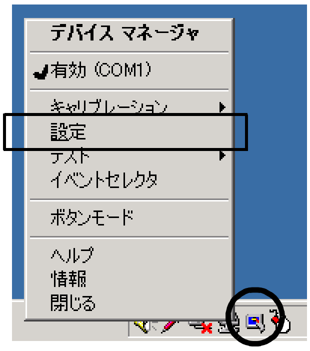
1. Windows を起動します。
2. スタートメニューから [ プログラム ] - [Gunze] - [U-TP]- [ 動作設定 ] の順に選択します。
3. [ タッチパネルドライバ ] プロパティが表示されます。



タスクトレイにアイコンを登録している場合は、以下の手順でタッチパネルドライバの調整設定プロパティを表示することもできます。

1. Windows を起動します。

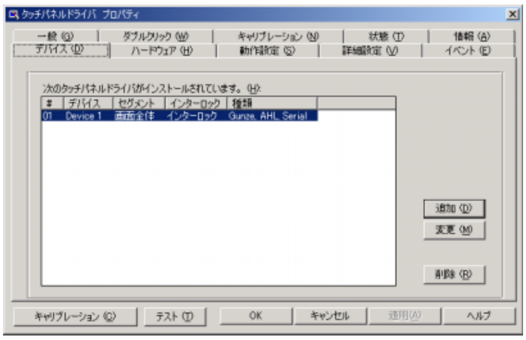
2. タスクトレイ上のアイコンをクリックし、プルアップメニューから [ 設定 ] を選択します。




3. [ タッチパネルドライバ ] プロパティが表示されます。

## *デバイス*

[ デバイス ] タブを押すと、以下の画面が表示されます。

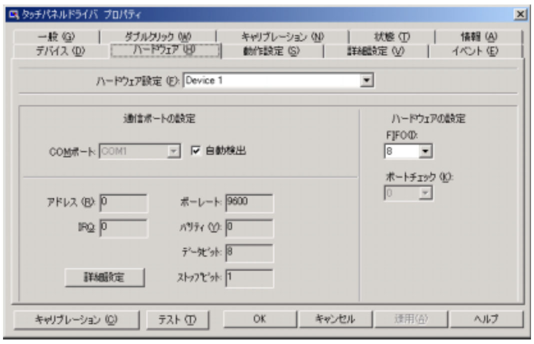



タッチパネルデバイスの追加、削除を行ったり、通信方式を設定します。

| | |
|---|---|
| [ 追加 ] | SASPORT に接続されたタッチパネルシステムに、デバイス名を割り付け、登録することができます。通常は変更する必要はありません。 |
| [ 削除 ] | 登録したタッチパネルデバイスを削除します。通常は変更する必要はありません。 |
| [ 変更 ] | 画面上の特定の領域のみ（左半分、下半分など）タッチパネルを割り付けることができます。通常は、変更しないでください。 |

### *ハードウェア*

[ ハードウェア ] タブを押すと、以下の画面が表示されます。

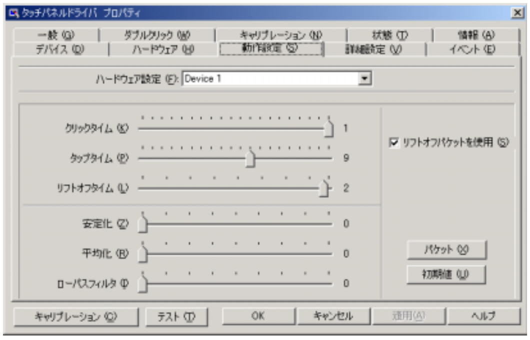



タッチパネルデバイスの接続環境を設定します。

| | |
|---|---|
| [ ハードウェア設定 ] | 設定するタッチパネルデバイス名を選択します。通常は、″デバイス 1″ が選択されています。 |
| [ ポート ] | 接続するポートを設定します。通常は、COM1 または COM2 に設定します。それ以外のポートには変更しないでください。 |
| [ 自動検出 ] | タッチパネルが接続されているポート、アドレス、IRQ を自動的に検出します。通常は、変更しないでください。 |
| [ アドレス ] | 使用するアドレスを表示します。ここでは変更できません。 |
| [IRQ] | 使用する IRQ を表示します。ここでは変更できません。 |
| [ ボーレート ] | 使用するボーレートを表示します。ここでは変更できません。 |
| [ パリティ ] | 使用するパリティ方式を表示します。ここでは変更できません。 |
| [ データビット ] | 使用するデータビットを表示します。ここでは変更できません。 |
| [ ストップビット ] | 使用するストップビットを表示します。ここでは変更できません。 |
| [FIFO] | バッファモードを設定します。タッチパネルから SASPORT に送られるデータはバッファに格納され処理されますが、コンピュータのパフォーマンスが低い場合、以前のデータが処理される前に次のデータが送られ上書きされてしまうオーバーランエラーが発生することがあります。FIFO を設定すると、内部キャッシュを使用してオーバーランエラーを避けることができます。通常は、8 に設定されており変更する必要はありません。 |
| [ ポートチェック ] | タッチパネルが接続されている COM ポートの状態をチェックする時間間隔（秒）を表示します。ここでは変更できません。 |

### 動作設定

[ 動作設定 ] タブを押すと、以下の画面が表示されます。




タッチパネルデバイスのタッチ時の認識条件などを設定します。

| | |
|---|---|
| ［ハードウェア設定］ | 設定するタッチパネルデバイス名を選択します。通常は、″デバイス 1″ が選択されています。 |
| ［クリックタイム］ | クリックタイムは、55ms 単位で設定されるタイマで、次の 2 つの役割があります。デフォルト値は 1 です。<br>(1) 連続的にタッチ（押す)、リリース（離す）を繰り返す場合、リリース後クリックタイムで設定した時間内に、2 回目（あるいは 3 回目）のタッチ動作が行われた場合に、連続したタッチと認識します。クリックタイムで設定した時間を過ぎて、2 回目（あるいは 3 回目）のタッチ動作が行われた場合は、改めて 1 回目のタッチとして認識します。連続したタッチ動作については、「イベント」項を参照してください。<br>(2) ボタンモードが ″ タイムモード ″ に設定されている場合、タッチ位置で制止し、そのままの状態でクリックタイムで設定した時間を経過したときに、クリック動作として認識します。タイムモードについては、「イベント」項を参照してください。 |
| ［タップタイム］ | タップタイムは、55ms 単位で設定されるタイマです。デフォルト値は 9 です。ボタンモードが ″ タップモード ″ に設定されている場合、タッチパネルから一度指を離した後、タップタイムで設定した時間内に再タッチ（タップ）したときに、クリック動作として認識します。タップタイムで設定した時間を過ぎて、タッチ動作が行われた場合は、改めて 1 回目のタッチとして認識します。タップモードについては、「イベント」項を参照してください。 |
| ［リフトオフタイム］ | リフトオフタイムは、55ms 単位で設定されるタイマです。デフォルト値は 2 です。［リフトオフパケットの使用］チェックボックスがオフの場合、タッチパネルからのデータが来なくなった後、リフトオフタイムで設定した時間を経過したときに、指がタッチパネルから離れたと認識します。1 回のタッチでも瞬間的に指が離れた場合、連続クリックとして認識されたり、ドラッグの途中で指が離れたと誤って認識されることがあります。その場合は、リフトオフタイムの設定値を大きくすることにより、瞬間的な指の離れを無視することができます。 |

[ 安定化 ]　タッチ位置データの変化（ばらつき）が、設定した数値より小さい場合、そのデータを無視します。デフォルト値は 0 です。たとえば、20 に設定した場合、タッチ位置データの変化が 20 以下のときは、このデータを無視し、位置は動いていないと認識します。

[ 平均化 ]　タッチ位置データの数値を複数個サンプリングし、平均化します。デフォルト値は 0 です。タッチした指を静止させていても、マウスカーソルが細かく動く（ジッタ）場合に、この数値を大きく設定することにより、安定させることができます。

*注記*

*平均化の値を大きくすると、マウスカーソルの追従が悪くなったり、マウスカーソルが飛ぶ現象が生じることがあります。*

[ ローパスフィルタ ]　タッチ位置データにおいて、ジッタやノイズを含んだデータ、また異常と思われるデータをフィルタリング処理してカットします。デフォルト値は 0 で、ローパスフィルタ機能はオフ状態です。

*注記*

*ローパスフィルタの値を大きくすると、マウスカーソルの追従が悪くなる場合があります。*

[ リフトオフパケットの使用 ]

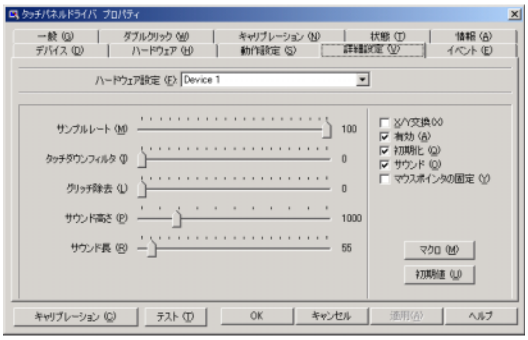
[ リフトオフパケットの使用 ] チェックボックスをオンにすると、タッチパネルは、指が離されるたびに " リフトオフデータ " を送信します。これにより [ リフトオフタイム ] の設定値に関わらず、直ちに指が離れたと認識します。

[ パケット ]　本機能はサポートされていません。

[ 初期値 ]　各設定項目を初期値に戻します。

### *詳細設定*

[ 詳細設定 ] タブを押すと、以下の画面が表示されます。




タッチパネルデバイスのタッチ位置データの処理や、ビープ音などを設定します。

| | |
|---|---|
| [ ハードウェア設定 ] | 設定するタッチパネルデバイス名を選択します。通常は、"デバイス 1" が選択されています。 |
| [ サンプルレート ] | タッチ位置データを処理する割り合いを設定します。デフォルトは 100（%）です。通常は変更する必要はありません。 |
| [ タッチダウンフィルタ ] | タッチ位置データの最初のいくつかのデータが不安定（ばらつきが大きい）な場合に、それらデータを無視し、それ以降のデータから処理を開始します。デフォルトは 0（個）です。 |
| [ グリッチ除去 ] | ノイズを多く発生する装置の近くなど、使用環境によってはタッチ位置データの値が大きくばらつくことがあります。グリッチ除去は、現在のタッチ位置データに対して、ある数値以上離れたタッチ位置データが送られてきた場合に、そのデータを無視して処理します。デフォルト値は 0 です。 |
| [ サウンド高さ ] | タッチ時のクリック音の周波数を設定します。デフォルトは 1000（Hz）です。 |
| [ サウンド長 ] | タッチ時のクリック音の長さを設定します。デフォルトは 55（ms）です。 |
| [X/Y 変換 ] | マウスカーソルの上下と左右の動きを変換します。通常は変更しないでください。 |
| [ 有効 ] | チェックを外すと、一時的にタッチパネルを無効にすることができます。 |
| [ 初期化 ] | システム起動時にタッチパネルシステムを初期化します。通常は変更しないでください。 |
| [ サウンド ] | タッチ時のタップ音のオン／オフを設定します。 |

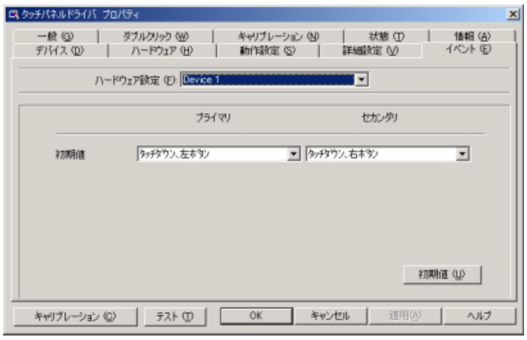
[ マウスポインタの固定 ] タッチパネルから指を離した後、自動的にマウスカーソルが所定の位置に戻るようにすることができます。
設定方法は、[ マウスカーソルの固定 ] チェックボックスをオンにし、[ 適用 ] ボタンを押します。その後、マウスカーソルを戻したい位置に移動し、左クリックすればその位置が設定されます。

[ マクロ ] 設定しないでください。

[ 初期値 ] 各設定項目を初期値に戻します。

## イベント

[ イベント ] タブを押すと、以下の画面が表示されます。




タッチ時の動作と、クリック、ダブルクリックなどのマウスボタン動作との割り付けを設定します。

[ ハードウェア設定 ] 設定するタッチパネルデバイス名を選択します。通常は、" デバイス 1" が選択されています。

[ プライマリ ] システムトレイ上のマウスアイコン、またはイベントセレクタのマウスアイコンにて、左ボタンが選択されているときのタッチ時の動作を設定します。

[ セカンダリ ] システムトレイ上のマウスアイコン、またはイベントセレクタのマウスアイコンにて、右ボタンが選択されているときのタッチ時の動作を設定します。

設定できるボタンモードは、以下のとおりです。

[ タッチダウン、左（右）ボタン ]
タッチパネルにタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動し、左（右）ボタンクリックが実行されます。このままの状態でドラッグすることができます。指を離すとクリックが解除されます。ダブルクリックは、同じ場所をすばやく 2 回タッチすることにより実行できます。

［タイム　ダブルクリック、左ボタン］

タッチパネルにタッチし、指をある時間静止させると、左ボタンダブルクリックが実行されます。静止時間は、［設定］タブ内の［クリックタイム］で設定します。

［タイム、左ボタン］

タッチパネルにタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動しますが、クリックは実行されません。この状態で指をスライドさせることができます。指をある時間静止させると、左ボタンクリックが実行されます。静止時間は、［設定］タブ内の［クリックタイム］で設定します。この後、ドラッグが可能となります。指を離すとクリックは解除されます。

［タイム／タイム、左ボタン］

タッチパネルをタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動しますが、クリックは実行されません。この状態で指をスライドさせることができます。指をある時間静止させると、左ボタンクリックが実行されます。静止時間は、［設定］タブ内の［クリックタイム］で設定します。この後、ドラッグが可能となります。指を離すとクリックは解除されます。ダブルクリックは、クリック動作後、引き続き指を静止させることで実行できます。

［タイム／タップ、左ボタン］

タッチパネルをタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動しますが、クリックは実行されません。この状態で指をスライドさせることができます。指をある時間静止させると、左ボタンクリックが実行されます。静止時間は、［設定］タブ内の［クリックタイム］で設定します。この後、ドラッグが可能となります。指を離すとクリックは解除されます。ダブルクリックは、クリック動作後、すばやく指を離し直ちに再タッチ（タップ）することによって実行できます。

［タッチダウン　イミーディエイト、左ボタン］

タッチパネルとタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動し、左ボタンクリックが実行されます。その後、指を離さなくても直ちにクリック解除状態になります。したがってドラッグはできません。ダブルクリックは同じ場所をすばやく 2 回タッチすることで実行できます。

［タッチダウン　ダブルクリック、左（右）ボタン］

タッチパネルにタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動し、左ボタンダブルクリックが実行されます。指を離すとクリックが解除されます。

［タップ　ダブルクリック、左ボタン］

タッチパネルにタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動しますが、クリックおよびダブルクリックは実行されません。タップタイム内にすばやく指を離し直ちに再タッチ（タップ）することによって左ボタンダブルクリックが実行されます。タップタイムは、［設定］タブ内の［タップタイム］で設定します。

［タップ、左ボタン］

タッチパネルにタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動しますが、クリックは実行されません。タップタイム内にすばやく指を離し直ちに再タッチ（タップ）することによって左ボタンクリックが実行されます。ダブルクリックは、これを 2 回連続で行うことにより実行できます。タップタイムは、［設定］タブ内の［タップタイム］で設定します。

［リフトオフ　ダブルクリック、左ボタン］

タッチパネルをタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動しますが、クリックおよびダブルクリックは実行されません。指を離すと、左ボタンダブルクリックが実行され、その後、クリック解除状態になります。

［リフトオフ、左ボタン］

タッチパネルをタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動しますが、クリックは実行されません。指を離すと、左ボタンクリックが実行され、その後、クリック解除状態になります。ダブルクリックは、再度タッチパネルをすばやくタッチして直ちに離すと実行できます。

［なし］

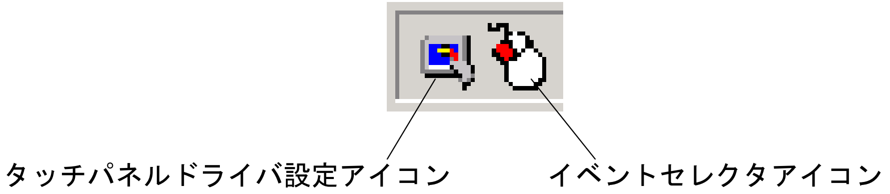
タッチパネルをタッチすると、タッチした場所にマウスカーソルが移動します。クリックは実行されません。

## 一般

[ 一般 ] タブを押すと、以下の画面が表示されます。

確認メッセージやアイコンの表示、ビープ音などを設定します。

[ アイコンをタスクバーに表示 ]
タッチパネルドライバ設定、およびイベントセレクタのアイコンをシステムトレイに表示するかどうかを設定します。




[ キャリブレーション後の確認 ]
チェックボックスをオンにすると、キャリブレーション実行後、そのキャリブレーションデータを保存するかどうかの確認ダイアログが表示されます。

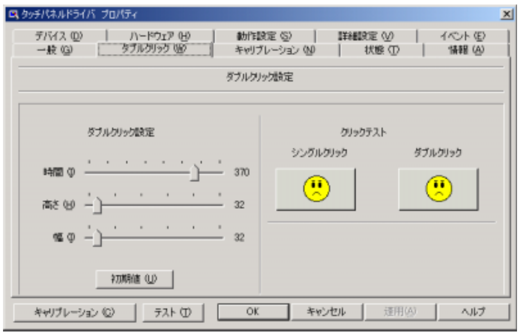
[ キャリブレーション時のビープ音 ]
キャリブレーションポイントをクリックした時のビープ音のオン／オフを設定します。

[ 設定のコピー ]　現在のタッチパネルドライバ設定を "UPDclone.dat" ファイルに保存します。

[ ダンプ設定 ]　現在のタッチパネルドライバの状態を "UPDDset.txt" ファイルに保存します。

## *ダブルクリック*

[ ダブルクリック ] タブを押すと、以下の画面が表示されます。




ダブルクリックに関する詳細な項目を設定します。

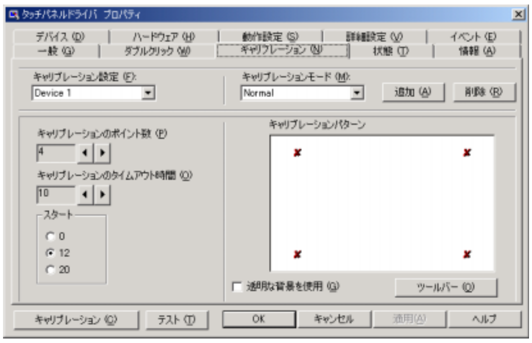
| | |
|---|---|
| [ 時間 ] | ダブルクリックとして認識する時間間隔を設定します。デフォルトは 900（ms）です。 |
| [ 高さ ] | ダブルクリックとして認識するタッチ位置データの高さ（縦）の範囲を設定します。デフォルトは 64（ピクセル）です。 |
| [ 幅 ] | ダブルクリックとして認識するタッチ位置データの幅（横）の範囲を設定します。デフォルトは 64（ピクセル）です。 |
| [ 初期値 ] | 各設定項目を初期値に戻します。 |
| [ クリックテスト ] | 各ボタンをシングルクリック、またはダブルクリックすることにより、動作テストをおこなうことができます。正常にクリックが実行されると、ボタン上の顔が変化します。 |

*注記*

*Windows 2000 をセットアップした場合、および新しいユーザーを作成した場合は , それぞれのユーザーに対して , ダブルクリック許容範囲設定を [ 初期値 (64)] に設定しなおしてください。詳細については page 4-4「ダブルクリック許容範囲設定」項を参照してください。*

### *キャリブレーション*

[ キャリブレーション ] タブを押すと、以下の画面が表示されます。




キャリブレーション条件に関する詳細な項目を設定します。

[ キャリブレーション設定 ] 設定するタッチパネルデバイス名を選択します。通常は、″デバイス 1″ が選択されています。

[ キャリブレーションモード ]
設定したキャリブレーション条件を、名前を付けて保存し呼び出すことができます。プルダウンメニューから保存したキャリブレーションモードを選択します。

[ 追加 ] 設定したキャリブレーション条件を、新規に保存します。

[ 削除 ] 保存したキャリブレーション条件を、削除します。

[ キャリブレーションのポイント数 ]
キャリブレーションポイントの数を 2 〜 25 点の間で設定します。

[ キャリブレーションのタイムアウト時間 ]
キャリブレーションプログラム実行後、タイムアウトで設定した時間内にキャリブレーションが行われなかった場合に、キャリブレーションを中止します。

[ スタート ] 一番外側のキャリブレーションポイントを表示画面内の何パーセント内側に置くかを設定します。

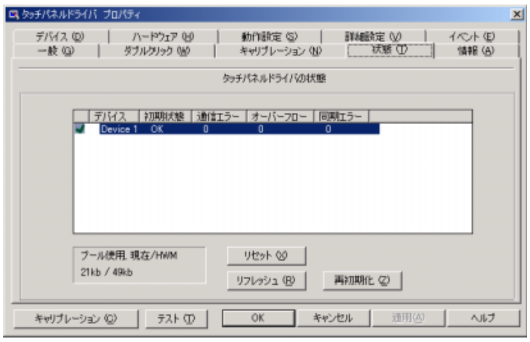
[ キャリブレーションパターン ]
キャリブレーションポイントのパターンを表示します。

[ 透明な背景を使用 ] チェックボックスをオンにすると、キャリブレーション実行時の背景が透明になり、キャリブレーションポイント（×印）のみが表示されます。

[ ツールバー ] タッチパネル上でタッチパネルが効かない範囲を設定することができます。

## 状態

[ 状態 ] タブを押すと、以下の画面が表示されます。



タッチパネルデバイスの通信状態を表示します。

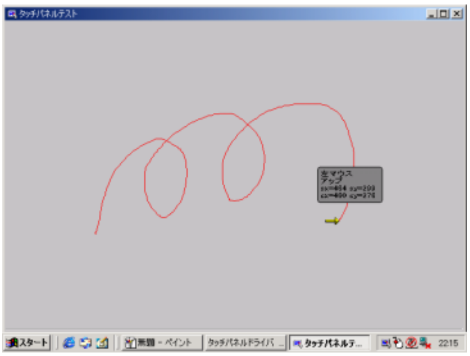
## 情報

[ 情報 ] タブを押すと、以下の画面が表示されます。

タッチパネルデバイスのバージョン、サポート情報、ライセンスを表示します。

## テスト

[ テスト ] ボタンを押すと、タッチパネルの動作状態をテストすることができます。



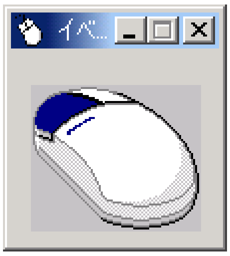
## イベントセレクタ

イベントセレクタは、タッチパネルをタッチしたときの " プライマリ " 動作と " セカンダリ " 動作を切り替えるツールです。" プライマリ " 動作と " セカンダリ " 動作は、「タッチパネルドライバの調整設定」プロパティの、[ イベント ] タブ内で設定することができます。

### イベントセレクタの起動

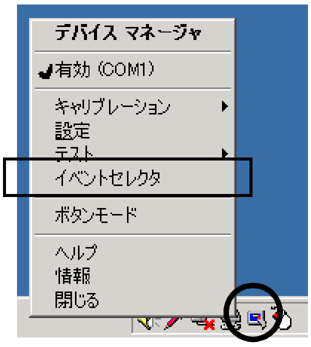
イベントセレクタの起動は、以下の手順で行います。

1. Windows を起動します。
2. スタートメニューから [ プログラム ] - [Gunze] - [U-TP]- [ イベントセレクタ ] の順に選択します。
3. イベントセレクタが起動し、ダイアログが表示されます。




タスクトレイにアイコンを登録している場合は、以下の手順でイベントセレクタを起動することもできます。

1. Windows を起動します。
2. タスクトレイ上のアイコンをクリックし、プルアップメニューから [ イベントセレクタ ] を選択します。




3. イベントセレクタが起動し、ダイアログが表示されます。

## 操作方法

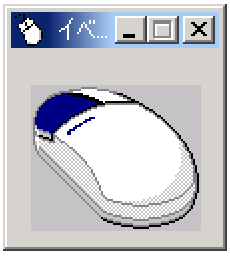
### 1." プライマリ " 動作、" セカンダリ " 動作の切り替え

" プライマリ " 動作、" セカンダリ " 動作の切り替えは、イベントセレクタ内のマウスアイコンをタップすることにより、切り替えることができます。タップするたびに、マウスアイコンの対応する右ボタン / 左ボタンの色が切り替わります。

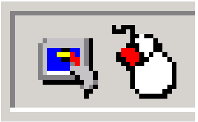
動作切り替えは、タスクトレイ上のイベントセレクタアイコンをタップすることによっても、行うことができます。タップするたびに、マウスアイコンの対応する右ボタン / 左ボタンの色が切り替わります。ダイアログ上のアイコンと、タスクトレイ上のアイコンは連動しています。

＜ " プライマリ " 動作選択時＞

マウスアイコンの左ボタンが選択されている場合は、タッチパネルをタッチしたときに、" プライマリ " 動作として実行します。



ダイアログ上の表示

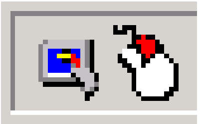


タスクトレイ上の表示

＜ " セカンダリ " 動作選択時＞

マウスアイコンの右ボタンが選択されている場合は、タッチパネルをタッチしたときに、" セカンダリ " 動作として実行します。

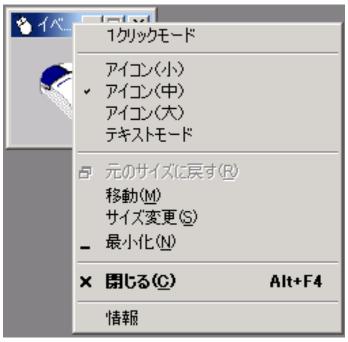
ダイアログ上の表示



タスクトレイ上の表示

## 2. 詳細設定

イベントセレクタのプルダウンメニューにより、詳細な項目を設定することができます。タイトルバー上で右クリックすると、プルダウンメニューが表示されます。設定項目は以下のとおりです。




[1 クリックモード ]　チェックを付けると、イベントセレクタの右ボタンを選択した後、1 回のクリックで自動的に左ボタンに戻ります。

[ アイコン（小、中、大）] イベントセレクタのマウスアイコンのサイズを変更できます。

[ テキストモード ]　チェックを付けると、マウスアイコンの絵が、文字表示に変わります。

”プライマリ”動作選択時

”セカンダリ”動作選択時

[ 情報 ]　イベントセレクタのバージョン情報が表示されます。

## 電源ボタン禁止設定ツール（Windows 2000 用）

電源ボタン禁止設定ツールは、Windows 2000 上にて、フロント電源スイッチを押しても、シャットダウンやスタンバイモードへの移行を禁止するレジストリを設定するツールです。フロント電源スイッチの誤操作によるシステムのシャットダウンなどを防止することができます。

### ご使用上の注意

Windows の「電源管理」を更新すると、設定がクリアされるので、電源管理を更新した後には必ず設定を行ってください。

### 使用方法

1. `c:\backup\dissw\DISSW.EXE` を実行します。
2. 以下のメッセージが表示されるので、[Yes] を押します。

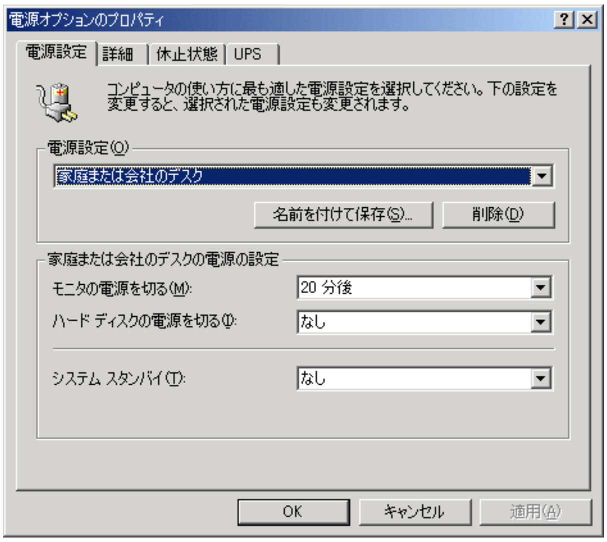
3. レジストリを設定すると、以下のメッセージが表示されます。[Yes] を押すと、Windows を再起動し、設定が有効になります。
[No] を押すと、設定が有効にならずに Windows に戻ります。この場合、Windows を再起動すると、設定が有効になります。

## HDD 動作時間の設定

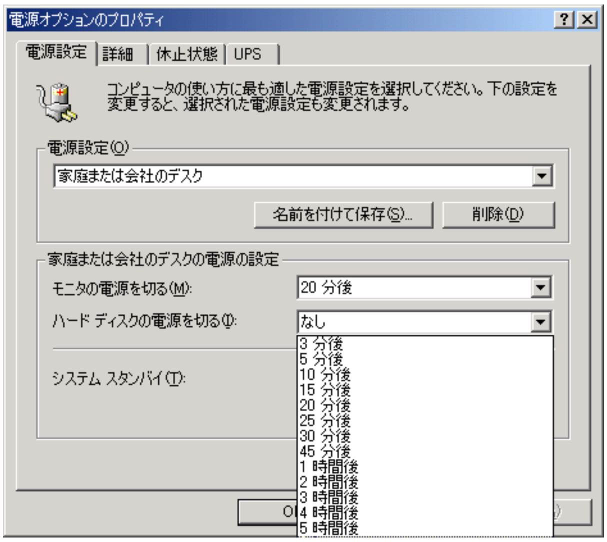
HDD へのアクセスを行わない時間が一定時間を経過したときに、HDD のモータを停止させる設定は以下のように行います。

### 設定方法

1. Windows のスタートメニューから [ 設定 ]-[ コントロールパネル ]-[ 電源オプション ] を選択します。
2. 「電源オプションのプロパティ」が表示されます。[ 電源設定 ] タブを押します。




3. [ 家庭または会社のデスクの電源の設定：ハードディスクの電源を切る ] オプションから時間を選択します。



4. [OK] を押します

HDD Power Down Timer が動作し、設定時間を経過しても HDD へのアクセスがない場合に、HDD Power Down に移行して HDD のモータが停止します。

### *復帰方法*

HDD へのアクセスが発生すると、HDD のモータが動き始め、アクセス可能になります。

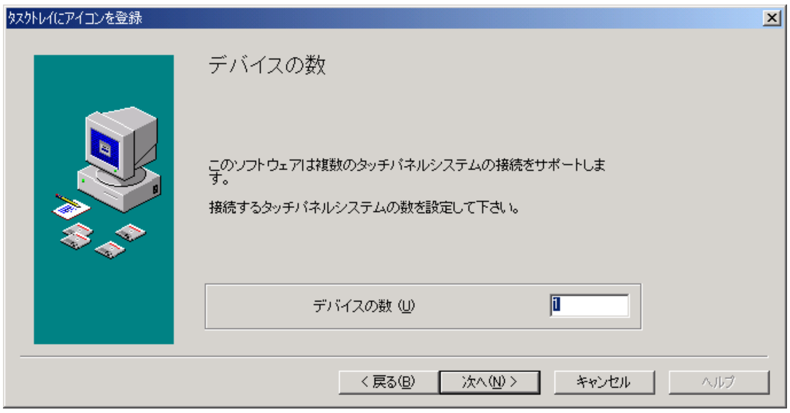
# インストールとアンインストール

## タッチパネルドライバ

### インストール

専用インストールプログラムを使用して、インストールを行います。

1. C:¥backup¥touch¥setup.exe を実行します。
2. セットアップが起動し、「ようこそ」画面が表示されます。［次へ］ボタンを押します。
3. 「ライセンス契約」画面が表示されます。内容に同意する場合は、［次へ］ボタンを押します。
4. 「フォルダの入力」画面が表示されます。インストール先のフォルダを選択し、［次へ］ボタンを押します。デフォルトでは、”Gunze¥U-TP” に設定されます。
5. 「インストールディレクトリの選択」画面が表示されます。インストール先のディレクトリを選択し、［次へ］ボタンを押します。デフォルトでは、”C:¥Program Files¥Gunze¥U-TP” に設定されます。
6. 「アイコンの登録」画面が表示されます。タスクバーにアイコンを登録するかどうかを設定し、［次へ］ボタンを押します。
7. 「タッチパネル（システム）の数」画面が表示されます。"1" が設定されていることを確認し、［次へ］ボタンを押します。




8. 「割り付け」画面が表示されます。デバイスセグメント（タッチパネルを割り付けたい範囲）は、" 画面全体 " を設定し、任意のタッチパネルデバイス名を入力して、［次へ］ボタンを押します。
9. 「タッチパネルドライバの選択」画面が表示されます。”Gunze, AHL, Serial” が選択されていることを確認して [ 次へ ] ボタンを押します。

10. 「ポート」画面が表示されます。設定するシリアルポートを選択します。[ 自動検出 ] チェックボックスをオンにします。[ 詳細設定 ] は変更する必要はありません。

11. 「インストール準備完了」画面が表示されます。[次へ] ボタンを押します。

12. インストールが終了すると、自動的にタッチパネルのキャリブレーションを実行します。キャリブレーション手順については「タッチパネルのキャリブレーション」の項を参照してください。

13. インストールが終了し、「インストール完了」ダイアログが表示されます。[完了] ボタンを押します。

### *アンインストール*

タッチパネルドライバのアンインストールは、以下の手順で行います。

1. コントロールパネルを開いて、「アプリケーションの追加と削除」を選択します。

2. 「アプリケーションの追加と削除」ダイアログが表示されます。「プログラムの変更と削除」ボタンを押すと、現在インストールされているプログラムが一覧表示されます。「タッチパネルドライバ」を選択すると、「変更と削除」ボタンが表示されます。「変更と削除」ボタンを押します。

3. 「アンインストール タッチパネルドライバ」ダイアログが表示されます。「次へ」ボタンを押します。

4. 「アンインストール完了」ダイアログが表示されます。「完了」ボタンを押します。

5. コンピュータを再起動するかどうかの確認画面が表示されます。「はい」ボタンを押し、システムを再起動します。

# 第 5 章
# BIOS 機能

IM-800 のシステム ROM には、以下の BIOS 関連ユーティリティが収められています。本章では、これらのユーティリティについて、説明します。

- ❑ BIOS セットアップ
- ❑ デバイス自己診断ユーティリティ

## BIOS セットアップ

BIOS セットアップユーティリティはシステムの動作環境を設定するために使用します。本製品をはじめてセットアップするときは必ずこのプログラムを実行し、環境の設定を行ってください。動作環境を変更したい場合も、このプログラムを実行します。

このセクションでは、BIOS バージョン 2.13 について説明しています。

### 操作方法

#### 起動手順

BIOS セットアップを実行するには、PS/2 キーボードが必要です。タッチパネルでは操作できません。

BIOS セットアップは、以下の手順で起動します。

1. IM-800 にキーボードを接続します。
2. SASPORT MR の電源をオンにして起動します。
3. POST 処理中に Del キーを押すと、BIOS セットアップが起動します。

### *終了手順*

BIOS セットアップで必要な設定を行った後、変更した設定を有効にして BIOS セットアップを終了する場合は以下の手順で操作します。

1. BIOS セットアップのメインメニューを表示させます。
2. **“Save & Exit Setup”** を選択し **Enter** キーを押します。
3. **“SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)?”** とメッセージが表示されるので、[**Y**],[**Enter**] と押すと、BIOS セットアップが終了し、変更した設定を有効にして、リブートします。

BIOS セットアップで設定を行った後、変更した設定を破棄して BIOS セットアップを終了する場合は以下の手順で操作します。

1. BIOS セットアップのメインメニューを表示させます。
2. **“Exit Without Saving”** を選択し **Enter** キーを押します。
3. **“Quit Without Saving (Y/N)?”** とメッセージが表示されるので、[**Y**],[**Enter**] と押すと、BIOS セットアップが終了し、変更前の設定で再起動します。

⚠ ***注意：***

*本書に記されている項目以外は、設定を変更しないでください。また、本書で「設定を変更しないでください」と記載されている項目は変更しないでください。誤った設定を行うと、SASPORT MR が動作しなくなる可能性があります。*

### *問題発生時の対応*

BIOS セットアップユーティリティで変更を行った後、変更の内容によってはコンピュータを正常に起動できなくなる場合があります。

BIOS セットアップユーティリティを起動できる場合は、BIOS セットアップユーティリティより、**Load Optimized Defaults** を実行し、システムを再起動してください。

BIOS セットアップユーティリティを起動できない場合は、ジャンパーで CMOS をクリアしてください。メイン基板上のジャンパ JP10 の 2-3 間をショートすると、CMOS がクリアされます。詳しくは、Appendix-A「ジャンパ設定」をご覧ください。

### *設定の変更*

項目の選択は、まず矢印キーでカーソルを希望のフィールドに移動します。**Enter** キーを押すと、選択可能なオプションを表示するので、矢印キーと Enter キーで設定を変更します。最後にメインメニューから **”Save & Exit Setup”** コマンドを実行し、すべての現在表示値を保存します。

## BIOS Setup メインメニュー

BIOS セットアップメインメニューから、以下の項目を選択することができます。

*表 5-1 BIOS setup メインメニュー*

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| Standard CMOS Features | 日付、時刻、IDE デバイスに関する項目、フロッピードライブに関する項目、ビデオアダプタに関する項目、起動時のシステム停止条件を設定します。<br>なお、日付と時刻は、変更と同時に COMS（RTC）に反映されます。<br>(Load fail-Safe Defaults)(Load Optimized Defaults) を実行し、日付と時刻以外の項目には、予め設定されている規定値が設定されます。<br>"CMOS checksum error - Defaults Loaded" のメッセージが表示された場合には、(Load Optimized Defaults) を実行し、日付と時刻を確認・変更後必要項目を設定し直してください。 |
| Advanced BIOS Features | キャッシュ、POST 条件、起動シーケンス等、BIOS の基本項目に関する設定をします。 |
| Advanced Chipset Features | メモリタイミング、BIOS コードのキャッシング、ビデオメモリタイミング等、チップセットの制御タイミングに関する項目を設定します。<br>これらの設定は (Load Optimized Defaults) 実行により、システムに最適な設定となることから、一般的には変更は不要です。<br>なお、本設定は制御タイミングに関する項目であることから、整合性にかける設定を行った場合、起動不能に陥ることがある点に注意してください。 |
| Integrated Peripherals | IDE コントローラ、USB コントラーラ、パラレルポート、シリアルポート等の入出力制御に関する項目を設定します。 |
| Power Management Setup | パワーマネジメントタイマ、ウェイクアップイベント、タイマリセットイベント等の BIOS による電源管理に関する項目を設定します。 |
| PnP/PCI Configurations | IRQ 番号、DMA チャンネル番号等のシステムリソース割り付けに関する項目を設定します。 |
| Frequency/Voltage Control | クロック制御に関する項目を設定するためのメニューですが、IM-800 では表示のみの項目です。なお、各項目には、起動時に BIOS により最適値が設定されます。 |
| Load Fail-Safe Defaults | 起動時に最低限必要となる予め設定されている規定値を、各項目に設定する場合に実行します。<br>トラブルシューティング用に提供する機能であり、通常は使用しません。 |
| Load Optimized Defaults | システムが最適な条件で動作するように予め設定されている規定値を、各項目に設定する場合に実行します。<br>"CMOS checksum error - Defaults Loaded" のメッセージが表示された場合、各項目を既定値状態に戻す場合に実行します。 |
| Set Supervisor Password | システムを保護するためのパスワードが設定できます。<br>英数字（大文字 / 小文字の区別あり）で 8 文字まで設定可能です。<br>(Advanced BIOS Features: Security Option) の設定内容により、設定パスワードの入力要求タイミングが異なります。 |
| Set User Password | システムを保護するためのパスワードが設定できます。<br>英数字（大文字 / 小文字の区別あり）で 8 文字まで設定可能です。<br>(Advanced BIOS Features: Security Option) の設定内容により、設定パスワードの入力要求タイミングが異なります。 |
| Save & Exit Setup | 変更内容を COMS に保存後、再起動する場合に実行します。 |
| Exit Without Saving | 変更内容を COMS に保存せず（破棄）、再起動する場合に実行します。 |

## Standard CMOS Features メニュー

システムクロックとカレンダーの設定、ディスクドライブパラメータとビデオサブシステムタイプの設定、パワーオンセルフテスト（POST）を停止させるエラーの種類等を選択できます。

*表 5-2 Standard CMOS Features メニュー*

| 項目 | | 内容 |
|---|---|---|
| Date | | 日付を設定します。（曜日は BIOS によって、自動決定されます。）←、→キーを押して、希望のフィールド（日、月、年）に移動します。PgUp、PgDn キーで値をインクリメント式に増減するか、希望の値をフィールドに入力します。 |
| Time | | 24 時間運用時間式時計用に時間を設定します。たとえば、午後 1 時は 13:00:00 です。←、→キーを押して、希望のフィールドに移動します。PgUp、PgDn キーで値をインクリメント式に増減するか、希望の値をフィールドに入力します。 |
| IDE Primary Master<br>IDE Primary Slave<br>IDE Secondary Master<br>IDE Secondary Slave | | ">" マークの付いた各アイテムを選択すると、それぞれの IDE デバイスごとに下記の設定項目が表示され、詳細を設定することができます。 |
| | IDE HDD Auto-Detection | Enter キーを押すことにより、デバイスの自動検出を実行します。<br>接続ありの場合には、アクセス方法を含めデバイスから取得した情報が適用されます。 |
| | (IDE Primary Master)<br>(IDE Primary Slave)<br>(IDE Secondary Master)<br>(IDE Secondary Slave) | 接続デバイスの検出方法を設定します。<br>None: 接続検出を実行しません。ソフトウェア的に未接続扱いとなります。<br>Auto: 自動検出を実行します。デバイスが持つ情報が自動適用されます。<br>Manual: ユーザーが設定した情報が適用されます。 |
| | Access Mode | 接続デバイスへのアクセス方法を設定します。<br>なお、デバイス検出方法が "None" 設定の場合は、選択不可項目となります。<br>CHS: "Cylinder Head Sector (Addressing) " の略で、1024 シリンダ、16 ヘッド、64 セクタで構成されているデバイスとしてアクセスします。<br>LBA: Logical Block Addressing 方式の略で、全記憶領域をアクセス単位に分割し、そのシリアル番号を使用してアクセスします。<br>Large: 拡張 CHS によるアクセス方式です。拡張 CHS では、通常の CHS ではシリンダ数が 1024 を超える場合、アドレスが届かなくなるため、それを拡張しています。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元に、最適な方式を BIOS が決定します。通常は、LBA 方式となります。 |
| | Capacity | 接続デバイスの記憶容量を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: ユーザーが指定した情報を元に計算した値を表示 |
| | Cylinder | 接続デバイスのシリンダ数を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: アクセス方式が "CHS" 設定の場合のみ、0 ～ 65,535 の範囲でユーザー指定が可能 |
| | Head | 接続デバイスのヘッド数を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: アクセス方式が "CHS" 設定の場合のみ、0 ～ 255 の範囲でユーザー指定が可能 |
| | Precomp | 接続デバイスの書き込み補償シリンダ数を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: アクセス方式が "CHS" 設定の場合のみ、0 ～ 65,535 の範囲でユーザー指定が可能（特に指定がないデバイスを接続している場合には、最大値である 65,535 を指定します。） |

表 5-2 Standard CMOS Features メニュー

| 項目 | | 内容 |
|---|---|---|
| | Landing Zone | 接続デバイスのヘッド固定トラック番号を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: アクセス方式が "CHS" 設定の場合のみ、0 ~ 65,535 の範囲でユーザー指定が可能（特に指定がないデバイスを接続している場合には、最大シリンダ数より「1」小さい数値を値指定） |
| | Sector | 接続デバイスの書き込み補償シリンダ数を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: アクセス方式が "CHS" 設定の場合のみ、0 ~ 255 の範囲でユーザー指定が可能 |
| Drive A | | Drive A のタイプを設定します。各設定の意味は、以下の通りです。<br>None: FDD を未接続として扱いたい場合、FDD が未搭載の場合に設定します。<br>なお、本設定とした場合でも、IRQ 等のシステムリソースは開放されない点に注意してください。<br>システムリソースを開放したい場合には、本設定とし、(Integrated Peripherals : Onbord FDC Controller) を "Disabled" 設定に、(Asvanced BIOS Features : Report No FDD For WIN 95) を "Yes" 設定に変更します。<br>本設定または FDC を "Disabled" 設定とした場合には、(Halt On) の設定を変更する必要がある点にも注意してください。<br>360K, 5.25 in.: 5.25 インチのドライブは、搭載不可のため設定することはできません。<br>1.2M, 5.25 in.: 5.25 インチのドライブは、搭載不可のため設定することはできません。<br>720K, 3.5 in.: IM-800 に搭載されているドライブは、720KB 専用でないため、設定することはできません。<br>1.44M, 3.5 in.: 通常は、本設定で使用します。<br>初期値は、Fail-Safe/Optimized ともに、本設定です。<br>2.88M, 3.5 in.: IM-800 に搭載の FDD は、2.88MB に対応していないため、設定することはできません。 |
| Video | | ビデオアダプタの種類に関する設定ですが、常に "EGA/VGA" 設定で使用します。<br>なお、本項目は、起動時（POST 初期段階）時のビデオアダプタ自動選択により、"EGA/VGA" に変更されます。 |
| Halt On | | 起動時（POST）のシステム停止条件を設定します。<br>各設定の意味は、以下の通りです。<br>All Errors: エラー発生で、システムを停止させる場合に設定します。<br>No Errors: 全てのエラー発生を無視し、起動処理を続行する場合に設定します。<br>All, But Keyboard: キーボード関係のエラーを除く全てのエラーで、システムを停止させる場合に設定します。初期値は、Fail-Safe/Optimized とも本設定です。<br>All, But Diskette: フロッピー関係のエラーを除く全てのエラー発生で、システムを停止させる場合に設定します。<br>All, But Disk/Key: フロッピー関係またはキーボード関係のエラーを除く全てのエラー発生で、システムを停止させる場合に設定します。 |

**注記：** ">" マークの付いた各項目（例えば IDEPrimary Master）を選択すると、オプション設定画面が表示され、詳細項目を設定することができます。

## Advanced BIOS Features メニュー

キャッシュ、起動ドライブの順番、メモリのシャドウイング等、BIOS の基本事項を設定します。

*表 5-3 Advanced BIOS Features メニュー*

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| Virus Warning | ブートセクタおよびパーティションテーブルへのデータ書き込み禁止 / 許可を設定します。<br>初期値は "Fail-Safe" が "Enabled" 設定、Optimized が "Disabled" 設定です。<br>Enabled:書き込み禁止とする場合に設定します。<br>本設定の場合、ウイルスからの保護が可能となる反面、FDISKF や ORMAT を実行できなくなります。<br>Disabled:書き込み許可とする場合に設定します。<br>本設定の場合 FDISKF や ORMAT を実行できる反面、ウイルスからの保護が不可となります。<br>通常は本設定で使用します。 |
| External Cache | CPU 内の二次キャッシュ（L2 Cache）の有効 / 無効を設定します。<br>初期値は、"Enabled" 設定です。<br>Enabled:L2 Cache を有効とする場合に設定します。<br>通常は本設定で使用します。<br>Disabled:L2 Cache を無効とする場合に設定します。<br>本設定では、パフォーマンスが著しく低下する点に注意が必要です。 |
| CPU L2 Cache ECC Checking | CPU 内の二次キャッシュ（L2 Cache）ECC check 有効 / 無効を設定します。<br>初期値は、"Enabled" 設定です。<br>Enabled:LECC check を行わせる場合に設定します。<br>通常は本設定で使用します。<br>Disabled:ECC check を行わない場合に設定します。 |
| Processor Number Feature (この項目は CPU が Pentium III のときだけ表示されます。) | Pentium-3 から追加された CPU のシリアル番号を取得する / しないを設定する機能です。<br>初期値は、モデルに関係無く "Enabled" 設定です。<br>BIOS は、起動時に CPU のファミリー番号を取得し、本項目の表示 / 非表示を以下の通りに制御しています。<br>Pentium III:　本項目が表示され、設定を変更することができます。Pentium III において、設定を "disabled" にしても、"enabled" 設定と同じと扱われるため、影響はありません。<br>Celeron:　本項目は非表示で、設定を変更できません。<br>CPU 情報に関する詳細は、Intel 社発行の " Intel Processor Identification and the CPUID Instruction" を参照してください。 |
| Quick Post | POST 処理の条件を設定します。初期値は "Disabled" です。<br>Enabled:ソフトウェアリセットによる再起動時のメモリテストと IDE デバイスの自動検出を、省略する場合に設定します。<br>ソフトウェアリセットにより再起動時間を短縮することができます。<br>Disabled:ソフトウェアリセットによる再起動時のメモリテストと IDE デバイスの自動検出を、省略しない場合に設定します。 |
| Quick Power On Self Test | POST 処理の条件を設定します。初期値は "Enabled" です。<br>Enabled:起動時に POST 処理（メモリの自己判断テスト）を、一回だけ実行する場合に設定します。<br>起動時間を短縮することができます。<br>Disabled:起動時に POST 処理（メモリの自己判断テスト）を、複数回実行する場合に設定します。<br>POST 中の (ESC) 入力により、処理をスキップすることができます。 |
| First Boot Device | 起動デバイスのサーチ順番を設定します。<br>First -> Second -> Third に設定されている順番にデバイスをサーチし、最初に見つかった起動可能（ブートセクタあり /IPL ロード可）デバイスから起動します。<br>初期値は、Fail-Safe/Optimized ともに、First ="Floppy" 設定、Second ="HDD-0" 設定、Third = "SCSI" 設定となっていますので、システム構成に合わせた設定に変更してください。 |
| Second Boot Device | |
| Third Boot Device | |

*表 5-3 Advanced BIOS Features メニュー*

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| Boot Other Device | (First/Second/Third Boot Devices) に設定されている順番でデバイスをサーチしても、起動可能デバイスが発見できなかった場合、他の起動可能デバイスをサーチする / しないを設定します。<br>初期値は、"Enabled" 設定です。<br>Enabled:他の起動可能デバイスを、サーチさせる場合に設定します。<br>Disabled:他の起動可能デバイスを、サーチさせない場合に設定します。<br><br>参考 : Boot Sequence に関する情報<br>Boot 可能な SCSI Drive（HDD や CD-ROM）が接続されている場合、(First Boot Device)、(Second Boot Device)、(Third Boot Device)、および (Boot Other Device) の設定に関係なく、その SCSI Drive が優先 Drive となる製品があります。<br>これは、その SCSI BIOS （Adapters）の仕様によるものです。 |
| Boot Up Floppy Seek | 起動時、フロッピードライブ A のヘッドシークテストを実行する / しない（ヘッドシークコマンドを発行する / しない）を設定します。<br>初期値は "Enabled" 設定です。<br>Enabled:ヘッドシークテストを実行する場合に設定します。<br>(Standard CMOS Features: Drive) を "None" 設定としている場合、(Integrated Peripherals: Onboard FDC Controller) を "Disabled" 設定に変更している場合、(Standard CMOS Features: Halt On) が "All Errors" 設定または (All, But Keyboard) 設定では、システムがエラー停止します。<br>Disabled:ヘッドシークテストを実行しない場合に設定します。<br>本設定とした場合、起動時間をフロッピーのヘッドシーク分だけ短縮することができます。<br>FDD 不良検出等の正確なエラー検出ができない点に注意してください。 |
| Boot Up NumLock Status | 起動時キーボードの NumLock を有効にする / しない（NumLoc コマンドを発行する / しない）を設定します。<br>初期値は "Off" 設定です。<br>Off: NumLock 無効にする場合設定します。<br>On: NumLock 有効にする場合設定します。 |
| Gate A20 Option | 1MB 超のメモリ空間へのアクセス方法を設定します。<br>初期値は、Fail-Safe が "Normal" 設定、Optimized が "Fast" 設定です。<br>Normal: キーボードコントラーラを使用した従来の AT 互換機におけるアクセス方法（リアルモードアクセス）のみ使用する場合に設定します。<br>Fast: チップセットの Gate A20 機能を使用する場合に設定します。<br>通常は、リアルモードとプロテクトモードの自動切換えが可能となる本設定を使用します。 |
| Typematic Rate Setting | リピート条件の変更可否を設定します。<br>初期値は "Disabled" 設定です。<br>Disabled:リピート回数およびリピート間隔を変更せず、既定置のまま使用する場合に設定します。既定置は、リピート回数が毎秒 6 回、リピート間隔が 250 msec です。<br>通常は本設定を使用します。<br>Enabled:リピート回数およびリピート間隔を変更する場合に設定します。<br>詳細は、(Typematic Rate (Chars/Sec)) と (Typematic Delay (Msec)) を参照。 |
| Typematic Rate (Chars/Sec) | キーを押し続けた時、1 秒間に何回入力したものとして扱うかを設定します。<br>初期値は、毎秒 6 回です。<br>他に "8、10、12、15、20、24、30" のいずれかを設定できます。 |
| Typematic Delay (Msec) | キーを押し続けた時、データ間の間隔を何 msec とするか設定します。<br>初期値は "250 msec" です。<br>他に "500、750、1000" のいずれかに設定できます。 |

*表 5-3 Advanced BIOS Features メニュー*

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| Security Option | パスワードの入力タイミングを設定します。<br>初期値は "Setup" 設定です。<br>パスワードは、(Main Menu: Set Supervisor Password)、(Main Menu: Set User Password) にて設定します。<br>なお、これらのパスワードが設定されていない場合には、本設定は意味を持ちません。<br>本設定と設定パスワードは、以下のとおりです。<br>"Setup" 設定 / "System" 設定<br>OS 起動時 : --- / User Password または Supervisor Password<br>BIOS Setup 項目変更時 : Supervisor Pass / Supervisor Password<br>BIOS Setup 表示のみ時 : User Password / User Password |
| OS Select For DRAM > 64MB | OS2 を使用する場合に設定します。<br>初期値は "Non-OS2" 設定で、通常は本設定で使用します。<br>Non-OS2:OS2 以外の OS を使用する場合に設定します。<br>通常は本設定で使用します。<br>OS2: OS2 を使用する場合に設定します。<br>本設定とすることで、実装メモリ容量を通知する方法が、OS/2 が指定する方法に変わります。 |
| HDD S.M.A.R.T capability | S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) 機能の利用有無を設定します。<br>初期値は、"Enabled" 設定です。<br>Enabled: S.M.A.R.T 機能を利用する場合に設定します。<br>なお、本設定とした場合でも、起動時に機能を有効とするためのコマンドが対象デバイスに発行されるだけであり、S.M.A.R.T 機能を活用するためには、別途ソフトウェアが必要となります。<br>通常は本設定で使用します。<br>Disabled: S.M.A.R.T 機能を利用しない場合に設定します。 |
| Report No FDD For WIN95 | FDD の装着有無（正確には IRQ-6）を Microsoft Windows OS に通知する / しないを設定します。<br>初期値は "No" 設定です。<br>No: OS に通知しない場合に設定します。<br>通常は本設定です。<br>Yes: FDD が未搭載の場合、ソフトウェア的に未装着として扱う場合に設定します。<br>具体的には、FDC が使用する IRQ-6 を開放した場合、その旨を OS に通知するための設定です。<br>FDD の扱いについては、フロッピーの項を参照してください。 |
| C8000-CBFFF Shadow | スロットに拡張 ROM BIOS を持つ PC カードを装着した場合、各アドレス空間をシャドウイングする / しないを設定します。<br>初期値は全て "Disabled" 設定です。<br>Disabled:対象アドレス空間をシャドウイングしない場合に設定します。<br>具体的には、スロットに PC カードを装着していない場合、スロットに拡張 ROM BIOS が実装されていない PC カードを装着している場合です。<br>Enabled:対象アドレス空間をシャドウイングする場合に設定します。<br>具体的には、SCSI や Network カードのような拡張 ROM BIOS が実装されている PC カードをスロットに装着する場合です。 |
| CC000-CFFFF Shadow | |
| D0000-D3FFF Shadow | |
| D4000-D7FFF Shadow | |
| D8000-DBFFF Shadow | |
| DC000-DFFFF Shadow | |
| Small Logo (EPA) Show | POST 画面右上にエナジースターロゴを表示する / しないを設定します。<br>初期値は、"Disabled" 設定です。<br>Disabled:表示しない場合に設定します。<br>Enabled:表示する場合に設定します。 |

## Advanced Chipset Features メニュー

メモリ、バスタイミング等、メイン基板上のチップセットに依存する項目を設定します。通常は、Load Optimized Defaults の実行により、ハードウェアに最適化された設定になることから、変更は不要です。これらの項目は、システムのコントロールタイミングに影響するため、正しくない設定を行うとシステムが正常に起動しない場合があります。

*表 5-4 Advanced Chipset Features メニュー*

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| SDRAM CAS Latency Time | メモリの CAS 待ち時間（アドレスの指定後のデータ読み出し可能となるまでの時間）のクロック数を設定します。<br>初期値は "3" 設定です。<br>参考 : 設定値が "2" の方がパフォーマンスが向上しますが、システムが不安定となる場合もあります。その場合には "3" 設定で使用します。 |
| System BIOS Cacheable | システム BIOS をキャッシュする / しないを設定します。<br>初期値は "Disabled" 設定です。<br>Disabled: キャッシュしない場合に設定します。<br>Enabled: キャッシュする場合に設定します。 |
| Video BIOS Cacheable | ビデオ BIOS をキャッシュする / しないを設定します。<br>初期値は "Disabled" 設定です。<br>Disabled: キャッシュしない場合に設定します。<br>Enabled: キャッシュする場合に設定します。 |
| CPU Latency Timer | CPU とチップセットとのアクセスタイミングに関する設定です。<br>初期値は "Disabled" 設定です。<br>通常は、"Disabled" 設定で使用します。 |
| Delayed Transaction | 常に初期値の "Enabled" 設定で使用します。 |
| CAS# Latency | ビデオキャッシュメモリの CAS 待ち時間（アドレス指定後のデータ読み出し可能となるまでの時間）のクロック数を設定します。<br>選択可能なオプションは、"2" 設定と "3" 設定です。<br>初期値は "3" 設定です。<br>通常は、システム安定度が高い "3" 設定で使用することを推奨します。 |
| Paging Mode Control | ビデオキャッシュメモリのページモード制御を設定します。<br>選択可能なオプションは "Open" 設定と "Close" 設定です。<br>初期値は "Open" 設定です。<br>通常は、ページオープモードで動作する "Open" 設定で使用することを推奨します。 |
| RAS-to-CAS Override | ビデオキャッシュメモリの RAS 後にどれだけの待ち時間を置き、CAS に移行するかを設定します。<br>選択可能なオプションは "by CAS# LT" 設定と "Override(2)" 設定です。<br>初期値は "by CAS# LT" 設定です。<br>通常は、「CAS# Latency」の設定に従い自動設定される "by CAS# LT" 設定で使用することを推奨します。 |
| RAS# Timing | ビデをキャッシュメモリの RAS アクセスタイミングを設定します。<br>選択可能なオプションは "Fast" 設定と、"Slow" 設定です。<br>初期値は "Fast" 設定です。<br>通常は、パフォーマンス向上を目的として "Fast" 設定で使用することを推奨します。 |
| RAS# Precharge Timing | ビデをキャッシュメモリのリフレッシュ前に必要電荷を備蓄するための、RAS に割り当てるクロック数を設定します。<br>選択可能なオプションは "Fast" 設定と、"Slow" 設定です。<br>初期値は "Fast" 設定です。<br>通常は、パフォーマンス向上を目的として "Fast" 設定で使用することを推奨します。 |

## Integrated Peripherals メニュー

IDE コントローラ、転送モード、シリアルポート、パラレルポート等の I/O ポートに関する項目を設定します。

*表 5-5 Integrated Peripherals メニュー*

<table>
<tr><th>項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>On-Chip Primary PCI IDE</td><td rowspan="2">チップセットに内蔵の IDE コントラーラを使用する / しないを設定します。<br>初期値は全て "Enabled" 設定です。<br>通常は初期値の "Enabled" 設定で使用します。<br>参考 : "Disabled" 設定とした場合、IRQ リソースが開放され、他のデバイスで使用可能となります。<br>開放される IRQ リソースは、プライマリの場合が IRQ-14、セカンダリの場合が IRQ-15 です。</td></tr>
<tr><td>On-Chip Secondary PCI IDE</td></tr>
<tr><td>IDE Primary Master PIO</td><td rowspan="4">各インターフェイスに接続された IDE デバイスの転送モードを設定します。<br>初期値は、全て "Auto" 設定です。<br>通常は、"Auto" 設定で使用し、POST 時の自動検出により接続デバイスを持つ最適な方法を BIOS に決定させます。<br>参考 : マスタとスレーブに異なる転送モードのデバイスが接続されている場合、遅い方のデバイスがサポートする転送モード以上の転送モードを設定すると、データエラーが発生する場合がある点に注意してください。<br>(On-Chip Primary/Secondary PCI IDE) を "Disabled" 設定とした場合には、対応する項目は選択できなくなります。</td></tr>
<tr><td>IDE Primary Slave PIO</td></tr>
<tr><td>IDE Secondary Master PIO</td></tr>
<tr><td>IDE Secondary Slave PIO</td></tr>
<tr><td>IDE Primary Master UDMA</td><td rowspan="4">各インターフェースに接続された IDE デバイスの DMA 転送モードを設定します。<br>初期値は全て "Auto" 設定です。<br>通常は "Auto" 設定で使用し、POST 時の自動検出により接続デバイスの DMA モードサポート状態を BIOS に決定させます。<br>UDMA を使用する場合は、"Auto" に設定します。<br>IDE インターフェイスに DMA モードに対応したデバイスが接続されている場合、以下の手順により転送モードが変更されます。この場合、BIOS 設定の IDE ... UDMA の項目を "Auto." に設定します。<br>1. Windows 2000　チップドライバを適用することで、自動的に DMA モードが設定されます。<br>2. Windows XP　OS インストールにより、自動的に DMA モードが設定されます。</td></tr>
<tr><td>IDE Primary Slave UDMA</td></tr>
<tr><td>IDE Secondary Master UDMA</td></tr>
<tr><td>IDE Secondary Slave UDMA</td></tr>
<tr><td>USB Controller</td><td>チップセット内蔵の USB コントラーラを使用する / しないを設定します。<br>初期値は "Enabled" 設定です。<br>参考 : システム構成（USB デバイス接続の有無）に合わせて設定してください。<br>"Disabled" 設定の場合には、(USB Keyboard Support) および (USB Mouse Support) が選択不可な項目となり、その機能サポートも受けられません。<br>USB コントローラ用の IRQ リソース設定は、BIOS が自動決定します。</td></tr>
<tr><td>USB Keyboard Support</td><td rowspan="2">USB キーボード、USB マウスの各エミュレーション機能の有効 / 無効を設定します。<br>初期値は "Disabled" 設定です。</td></tr>
<tr><td>USB Mouse Support</td></tr>
<tr><td>Init Display First</td><td>ビデオアダプタの優先順位を設定します。<br>初期値は、"Onboard" 設定です。<br>IM-800 は、チップセット内蔵のビデオコントローラを優先使用することから、初期設定のままで使用します。<br>Onboard:　チップセット内蔵のビデオコントローラを優先する場合に設定します。<br>PCI Slot:　PCI スロットに装着さらたビデオアダプタを優先する場合に設定します。<br>参考 : 本設定に関係なくビデオコントラーラ用に IRQ リソースを確保します。</td></tr>
</table>

表 5-5 Integrated Peripherals メニュー

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| AC97 Audio | チップセット内蔵のオーディオコントラーラを使用する / しないを設定します。<br>初期値は "Auto" 設定です。<br>Auto: チップセット内蔵オーディオコントローラを使用する場合に設定します。<br>Disabled: チップセット内蔵オーディオコントローラを使用しない場合に設定します。<br>参考 : システム構成（オーディオ使用の有無）に合わせて設定してください。<br>オーディオコントローラ用の IRQ リソースは、"Auto" 設定時に BIOS が自動的に確保し、"Disabled" 設定時は確保しません。 |
| Onboard LAN Device | チップセット内蔵のネットワークコントローラを使用する / しないを設定します。<br>初期値は "Enabled" 設定です。<br>参考 : システム構成（ネットワーク使用の有無）に合わせて設定してください。<br>Enabled: チップセット内蔵のネットワークコントローラを使用する場合に設定します。<br>Disabled: チップセット内蔵のネットワークコントローラを使用しない場合に設定します。<br><br>ネットワークコントローラ用の IRQ リソース確保は、以下の通りです。<br>Enabled: PnP BIOS が IRQ リソースを自動的に割り当てます。<br>Disabled: IRQ リソースを確保しません。 |
| IDE HDD Block Mode | IDE-HDD のマルチセクタ転送モードを使用する / しないを設定します。<br>初期値は "Enabled" 設定です。<br>通常は、初期設定のまま使用します。<br>Enabled: マルチセクタ転送モードとする場合に設定します。<br>データが連続したセクタに記憶されている場合には、パフォーマンスが向上します。<br>Disabled: シングルセクタ転送モードにする場合に設定します。 |
| Onboard Lan Boot ROM (Ver.2.12 以降 ) | PXE Boot Agent 機能を使用する / しないを設定します。<br>(Onboard LAN Device) が "Disabled" 設定の場合、(Onboard Lan Boot ROM) の設定は、意味を持ちません。初期値は "Enabled" です。<br>Enabled: PXE Boot Agent 機能を使用する場合に設定します。<br>Disabled: PXE Boot Agent 機能を使用しない場合に設定します。<br>PCMCIA Adapter 等の特定 I/F Card を PCI Slot に装着した時、Windows 2000/XP が装着した I/F Card を Memory Device (DMT-0002) と誤認識し使用できない場合があります。この場合には、本項目を "Disabled" 設定に変更することで回避できます。なお、この場合でも PXE Boot Agent を使用するシステムでは、回避できませんので注意してください。() |
| Onboard FDC Controller | スーパー I/O 内のフロッピーコントローラを使用する / しないを設定します。<br>初期値は "Enabled" 設定です。<br>通常は、初期設定のまま使用します。<br>Enabled: FDD を使用する場合に設定します。<br>Disabled: FDD を使用しない場合に設定します。 |
| Onboard Serial Port 1 | スーパー I/O 内のシリアルコントローラ #1 を使用する / しない（シリアルポート #1 の I/O アドレスと IRQ リソースの組み合わせ）を設定します。<br>初期値は "3F8/IRQ4" 設定です。<br>選択可能なオプションは、"3F8/IRQ4" 設定と "2F8/IRQ3" 設定です。<br>システム構成に合わせて変更してください。 |
| Onboard Serial Port 2 | スーパー I/O 内のシリアルコントローラ #2 を使用する / しない（シリアルポート #2 の I/O アドレスと IRQ リソースの組み合わせ）を設定します。<br>初期値は "2F8/IRQ3" 設定です。<br>選択可能なオプションは、"3F8/IRQ4" 設定と "2F8/IRQ3" 設定です。<br>システム構成に合わせて変更してください。 |
| Onboard Parallel Port | スーパー I/O 内のパラレルコントローラを使用する / しない（パラレルポートの I/O アドレスと IRQ リソースの組み合わせ）を設定します。<br>初期値は "378/IRQ7" 設定です。<br>選択可能なオプションは、"Disabled" 設定、"378/IRQ7" 設定 "278/IRQ5" 設定 "3BC/IRQ7" 設定です。<br>"Disabled" 設定とした場合には、システムリソースを開放でき、他のデバイスで使用することができます。<br>システム構成に合わせて変更してください。<br>なお、パラレルポートが "EPP" 設定の場合には、8 バイトの連続した I/O 空間が必要となるため、"3BC/IRQ7" には設定しないでください。 |

*表 5-5 Integrated Peripherals メニュー*

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| Parallel Port Mode | パラレルポートのモードを設定します。<br>初期値は "Normal" 設定です。<br>選択可能なオプションは、"Normal" 設定、"EPP" 設定、"ECP" 設定、"ECP+EPP" 設定です。<br>システム構成に合わせて変更してください。<br>なお、"EPP" 設定の場合はには、8 バイトの連続した I/O 空間が必要となるため "3BC/IRQ7" には設定しないでください。<br>また、"ECP" 設定の場合には、DMA 転送用の DMA チャンネル番号の設定が必要です。<br>Normal: SPP (Standard Parallel Port) と呼ばれる単方向のモードです。<br>EPP: Enhanced Parallel Port の略で、Normal モードの I/O スループットを向上させたモードです。<br>Normal モードより高速なデータ転送が可能です。<br>ECP: Extended Capability Port の略で、DMA 転送と Run Length Enhanced をサポートしたモードです。<br>EPP モードより高速なデータ転送が可能です。 |
| EPP Mode Select | EPP モード種を設定します。<br>初期値は "EPP1.7" 設定です。<br>選択可能なオプションは "EPP1.7" 設定、"EPP1.9 " 設定です。<br>システム構成に合わせて変更してください。 |
| ECP Mode Use DMA | "ECP" 設定、"ECP+EPP" 設定です。<br>初期値は "3" 設定です。<br>選択可能なオプションは、"1" 設定、"3" 設定です。<br>システム構成に合わせて変更してください。 |

## *Power Management Setup メニュー*

パワーマネジメントに関する項目を設定します。

*表 5-6 Power Management Setup メニュー*

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| Video Off Method | ビデオオフモードにおけるモニタのオフ方法を設定します。<br>初期値は "DPMS" 設定です。<br>システム構成（接続するモニタ種）に合わせて設定を変更してください。<br>設定の意味は、以下の通りです。<br>Blank Screen: 表示オフ機能だけを持つパワーマネジメント未対応の旧型モニタを接続する場合に設定します。<br>V/H SYNC+Blank: ビデオコントローラから水平同期信号、垂直同期信号、表示信号の出力を停止します。<br>これら信号の停止時、パワーマネジメントが有効となるモニタを使用する合に設定します。<br>DPMS: ビデオコントラーラの DPMS（Display Power Management System）ファンクションに従い、BIOS がビデオコントローラを制御します。<br>なお、モニタ側も DPMS 機能に対応している必要があります。 |
| Video off In Suspend | サスペンドモード移行時にビデオオフする / しないを設定します。<br>初期値は、"Off" 設定です。<br>通常は、初期設定のまま使用します。<br>Off: サスペンドモード時にビデオ出力を停止させる場合に設定します。<br>On: サスペンドモード時にビデオ出力を行わせる場合に設定します。 |
| MODEM Use IRQ | モデムを使用するシステムで、モデムへのアクセス（IRQ リソースのトラップ）を、サスペンドモードからの復帰イベントとして扱う場合、リング信号により電源オンさせる場合 ((Power On by Ring) が "Enabled" 設定時 ) に設定します。<br>初期値は "NA" 設定です。<br>ここでの設定は、モデム（シリアルポート）に割り当てている IRQ リソース番号となります。 |

*表 5-6 Power Management Setup メニュー*

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| Suspend Mode | BIOS によりサスペンドモード移行までの時間をオプションから設定します。<br>初期値は、"Disabled" 設定です。<br>極端に小さい値を選択すると、フルオンモードとサスペンドモードを頻繁に行き来することになる点に注意してください。<br>Windows 2000 は、OS 側でサスペンドタイマを設定します。<br>なお、BIOS のサスペンドタイマは、その設定有無に関係なく、無視されます。 |
| HDD Power Down (Ver.2.13 以降 ) | BIOS によるサスペンドモード移行までの時間を設定します。<br>選択可能なオプション（時間）は、Disabled（禁止）、1 ～ 15 分（1 分ステップ）です。<br>初期値は、"Disabled" 設定です。<br>Ver.2.12 以前のバージョンでは設定できません。（表示されません。）) |
| Soft-Off by PWR-BTTN | 電源ボタン（スイッチ）操作時の動作を設定します。<br>初期値は "Instant-Off" 設定です。<br>BIOS での基本動作は以下の通りです。<br>Instant-Off: 電源ボタン操作で電源オフとなります。<br>Delay 4 Sec.: 電源ボタン操作が 4 秒未満の場合<br>1) フルオンモード時の操作では、サスペンドモードに移行します。<br>2) サスペンドモード時の操作では、フルオンモードに復帰します。<br>電源ボタンを 4 秒以上押し続けた場合<br>1) 一旦、サスペンドモードに移行し、4 秒後に強制電源オフします。<br>Disabled: 1) フルオンモード時の電源ボタン操作では、何の変化もありません。<br>2) サスペンドモード時の電源ボタン操作では、フルオンモードに復帰します。<br>3) なお、電源ボタンを 4 秒以上押し続けた場合には、強制電源オフとなります。<br>"Delay 4 Sec." 設定時に、電源ボタンを 4 秒以上押し続けて強制的に電源オフした場合、Wake On LAN (WOL) 機能による電源オンはできません。この場合は、いったん電源スイッチからシステムを起動した後、OS から通常どおりシステムの電源をオフしてください。次回からは、WOL 機能によりシステムを起動することができます。 |
| Wake-Up by PCI card | PCI スロットに装着されていた PCI カードからの信号で、サスペンドモードからのフルオン復帰を BIOS に行わせる場合、WOL 機能を使用する場合に設定します。<br>初期値は、"Disabled" 設定です。<br>Enabled: 復帰イベントとして扱わせる場合、WOL を使用する場合に設定します。<br>Disabled: 復帰イベントとして扱わせない場合、WOL を使用する場合に設定します。 |
| Power On by Ring | モデムリング信号による電源オンをする / しないを設定します。(COM1 のみ設定可能です。)<br>初期値は、"Disabled" 設定です。<br>Enabled: リング信号により電源オンさせる場合に設定します。<br>(Modem Use IRQ) 設定も変更しないでください。<br>Disabled: リング信号により電源オンさせない場合に設定します。 |
| Resume by Alarm<br>Date (of Month) Alarm<br>Time (hh:mm:ss) Alarm | アラーム（日付、時刻）により、電源オンを行わせる場合に設定します。<br>(Resume by Alarm) にて、機能の有効 / 無効を設定します。<br>Enabled: アラーム機能を有効とする場合に設定します。<br>本設定とすることで (Date (of Month) Alarm) と (Time (hh:mm:ss) Alarm) が設定可能になります。<br>Disabled: アラーム機能を無効とする場合に設定します。<br>初期値は、本設定です。<br>(Date (of Month) Alarm) には、該当月の " 日 " を設定します。<br>(Time (hh:mm:ss) Alarm) には、該当月の時刻を設定します。<br>これらの設定により、各月の指定日・時刻に電源オンまたはフルオン復帰が実行されます。 |
| Primary IDE 0 | IDE プライマリマスタへのアクセス（I/O トラップ）発生で、パワーマネジメントタイマがリロードされます。<br>サスペンドモードからの復帰イベントとしても扱われます。<br>初期値は、"Enabled" 設定です。 |
| Primary IDE 1 | IDE プライマリマスタへのアクセス（I/O トラップ）発生で、パワーマネジメントタイマがリロードされます。<br>サスペンドモードからの復帰イベントとしても扱われます。<br>初期値は、"Disabled" 設定です。 |

*表 5-6 Power Management Setup メニュー*

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| Secondary IDE 0 | IDE セカンダリマスタへのアクセス（I/O トラップ）発生で、パワーマネジメントタイマがリロードされます。<br>サスペンドモードからの復帰イベントとしても扱われます。<br>初期値は、"Disabled" 設定です。 |
| Secondary IDE 1 | IDE セカンダリマスタへのアクセス（I/O トラップ）発生で、パワーマネジメントタイマがリロードされます。<br>サスペンドモードからの復帰イベントとしても扱われます。<br>初期値は、"Disabled" 設定です。 |
| FDD, COM, LPT Port | フロッピー、シリアルポート #1、シリアルポート #2、パラレルポート、何らかへのアクセス発生で、パワーマネジメントタイマがリロードされます。<br>サスペンドモードからの復帰イベントとしても扱われます。<br>初期値は、"Enabled" 設定です。<br>なお PCI スロットに装着の COM3/4 は、対象外です。 |
| PCI PIRQ (A-D) | PCI の割り込み要求（I/O トラップ）発生で、パワーマネジメントタイマがリロードされます。<br>サスペンドモードからの復帰イベントとしても扱われます。<br>初期値は、"Disabled" 設定です。 |

## パワーマネジメント機能の補足説明

### 電源オフ

電源オフ機能は以下の通りです。

*Windows 2000*

シャットダウン時の OS からの電源オフコマンドにより、電源がオフされます。

従って、電源ボタンの設定は、電源ボタンの誤操作による電源オフ防止、電源ボタンによるサスペンドモードへの移行を実現する目的で、"Disabled" 設定で使用します。

### (Soft-Off by PWR-BTTN) 設定と電源ボタンの操作

電源ボタンを 4 秒以上押し続け強制電源オフした場合、次回起動時に WOL （Wake On LAN）機能を使用することができません。この状態から WOL 機能を有効にするためには、一度再起動させた後、OS 等により通常の電源オフ（ソフトウェアによる S5 ステート移行）を行ってください。次回起動時から WOL 機能を使用することができるようになります。

サスペンドモード時の電源ボタン操作は、フルオンモードへの復帰イベントとして扱われます。

フルオンモードに復帰後も 4 秒以上押し続けた場合には、強制電源オフとなります。

電源ボタン操作時のモード移行は、以下が基本となっています。

❏ Windows 2000

ACPI 対応 OS（PMOS）のため OS での設定が有効となり、BIOS での設定は無効となります。

| OS setting | **Full-On / Video-Off** | Standby |
|---|---|---|
| Shutdown | Shutdown | Full-On |
| Standby | Standby | Full-On |

電源ボタンを 4 秒以上押し続けた場合、強制電源オフとなります。

### ビデオオフモード

BIOS はビデオオフモードをサポートしていませんが、OS のビデオオフ制御により、ビデオオフ機能を使用することができます。ただし、BIOS によるサスペンドモード時にはビデオオフとなります。

❏ Windows 2000

Windows 2000 は、ビデオオフ機能を備えており、この機能を使用して制御します。具体的には [ 電源オプションのプロパティー電源設定 : モニタの電源を切る ] で時間を設定します。

タイマリセットイベントが発生しない状態で設定時間が経過すれば、ビデオオフモードに移行させることができます。

### サスペンド（スタンバイ）モード

BIOS はサスペンドタイマモードをサポートしていますが、Windows 2000 でのサスペンドモードは、以下の通りです。

❑ Windows 2000

Windows 2000 は、スタンバイ機能を備えており、この機能を使用して制御します。具体的には [ 電源オプションのプロパティー電源設定 : システムスタンバイ ] で時間を設定します。

タイマリセットイベントが発生しない状態で設定時間が経過すれば、サスペンド（スタンバイ）モードに移行させることができます。

また、スタートメニューのシャットダウンまたは Turn Off 実行により表示される「ウィンドウズのシャットダウン」ダイアログの " スタンバイ " を選択することで、サスペンド移行ができます。

### HDD パワーダウンモード

Windows 2000/XP では、OS 側で HDD パワーダウン（スピンドルモーター停止）機能をサポートしています。BIOS での設定は無効になります。

Windows NT や DOS では BIOS の HDD パワーダウンモード（BIOS バージョン 2.13.00 以降）で設定します。BIOS バージョン 2.12 以前は HDD パワーダウンモードをサポートしていません。

## PNP/PCI Configurations メニュー

システム構成上、特別な指定がない限り、OS に関係なく初期値のまま使用します。.

表 5-7 PNP/PCI Configurations メニュー

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| PNP OS Installed | OS がプラグアンドプレイ機能に対応しているかどうかを設定します。<br>初期値は "YES" 設定です。<br>初期値のまま使用してください。 |
| Reset Configuration Data | システムの再起動時に、Extended System Configuration Data (ESCD) 内の PnP に関するデータをリセットするかどうかを設定します。<br>初期値は "Disabled" 設定です。<br>初期値のまま使用してください。 |
| Resource Controlled By | I/O アドレス、IRQ、DMA、その他システムリソース等の割り付けを、PnP BIOS が決定するか、またはユーザーが任意に割り付けるかどうかを設定します。 |
| IRQ Resources | IRQ リソース (interrupt number) を設定します。<br>IRQ リソースは 3、4、5、7、9、10、11、12、14、15 に設定することができます。<br>初期値は各リソース とも PCI/ISA PnP 設定です。<br>PCI/ISA PnP: Resource Controlled By 設定を Auto (ESCD) に設定した場合、IRQ リソースは、PnP BIOS により自動的に割り付けられます。( 動的割り付け )<br>Legacy ISA: IRQ リソースは保留され、PnP BIOS により自動的に割り付けられた IRQ が保持されます。( 静的割り付け ) 割り付けを変更する場合は、リソースが干渉しないように注意してください。 |

*表 5-7 PNP/PCI Configurations メニュー*

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| DMA Resources | DMA リソース (DMA channels) を設定します。<br>DMA リソースは 0、1、3、5、6、7 に設定することが可能です。<br>初期値は各リソースとも PCI/ISA PnP 設定です。<br>PCI/ISA PnP: Resource Controlled By 設定を Auto (ESCD) に設定した場合、IRQ リソースは、PnP BIOS により自動的に割り付けられます。( 動的割り付け )<br>Legacy ISA: IRQ リソースは保留され、PnP BIOS により自動的に割り付けられた IRQ が保持されます。( 静的割り付け ) 割り付けを変更する場合は、リソースが干渉しないように注意してください。 |
| Memory Resources | 拡張メモリ領域内の Upper Memory Block (UMB) の位置を設定します。<br>通常は初期状態で使用します。 |
| PCI/VGA Palette Snoop | PCI スロットにビデオカード、MPE 再生カード等を増設し、表示色が不整となる場合には "Enabled" 設定に変更してください。<br>初期値は "Disabled" 設定です。 |

## 初期値と設定オプション

各項目の初期値、および選択可能なオプションを以下に示します。

いくつかの項目はディスプレイには表示されず、また親項目の設定に依存するため設定を変更することもできません。

### Standard CMOS Features

#### 1) Date, time

| Item | Options | Notice |
|---|---|---|
| Day of the week | — | Day of the week:　設定した年月日より自動設定されます。 |
| Month | Jan<br>Feb<br>Mar<br>Apr<br>May<br>Jun<br>Jul<br>Aug<br>Sep<br>Oct<br>Nov<br>Dec | Year, Month, Day: オプションから選択します。<br>Last day of the current month: 各月ごとの日数が 28, 30, 31 のいずれであるかは、自動的に設定されます。うるう年の場合、2 月は自動的に 29 日に設定されます。<br>Hour, Minute, Second: オプションから選択します。 |
| Day | 1- Last day of the current month | |
| Year | 1999 - 2098 | |
| Hour | 0 - 23 | |
| Minute | 0 - 59 | |
| Second | 0 - 59 | |

#### 2) IDE Primary master, IDE primary slave, IDE secondary master, IDE secondary slave

| Item | Options | Notice |
|---|---|---|
| IDE HDD Auto-Detection | ----- | (Enter) キーにより、デバイスの自動検出を実行します。<br>接続ありの場合には、アクセス方法を含めデバイスから取得した情報が適用されます。 |
| IDE Primary Master | None<br>Auto<br>Manual | 接続デバイスの検出方法を選択します。<br>None:　接続検出を実行しません。<br>ソフトウェア的に未接続扱いとなります。<br>Auto:　自動検出を実行します。<br>デバイスが持つ情報が自動適用されます。<br>Manual: ユーザーが設定した情報が適用されます。 |
| IDE Primary Slave | | |
| IDE Secondary Master | | |
| IDE Secondary Slave | | |

| Item | Options | Notice |
|---|---|---|
| Access Mode | CHS<br>LBA<br>Large<br>Auto | 接続デバイスへのアクセス方法を設定します。<br>なお、デバイス検出方法が "None" 設定の場合は、選択不可項目となります。<br>CHS: "Cylinder Head Sector (Addressing) " の略で、1024 シリンダ、16 ヘッド、64 セクタで構成されているデバイスとしてアクセスします。<br>LBA: Logical Block Addressing 方式の略で、全記憶領域をアクセス単位に分割し、そのシリアル番号を使用してアクセスします。<br>Large: 拡張 CHS によるアクセス方式です。拡張 CHS では、通常の CHS ではシリンダ数が 1024 を超える場合、アドレスが届かなくなるため、それを拡張しています。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元に、最適な方式を BIOS が決定します。通常は、LBA 方式となります。 |
| Capacity | ----- | 接続デバイスの記憶容量を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: ユーザーが指定した情報を元に計算した値を表示 |
| Cylinder | ----- | 接続デバイスのシリンダ数を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: アクセス方式が "CHS" 設定の場合のみ、0 〜 65,535 の範囲でユーザー指定が可能 |
| Head | ----- | 接続デバイスのヘッド数を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: アクセス方式が "CHS" 設定の場合のみ、0 〜 255 の範囲でユーザー指定が可能 |
| Precomp | ----- | 接続デバイスの書き込み補償シリンダ数を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: アクセス方式が "CHS" 設定の場合のみ、0 〜 65,535 の範囲でユーザー指定が可能（特に指定がないデバイスを接続している場合には、最大値である 65,535 を指定します。） |
| Landing Zone | ----- | 接続デバイスのヘッド固定トラック番号を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: アクセス方式が "CHS" 設定の場合のみ、0 〜 65,535 の範囲でユーザー指定が可能（特に指定がないデバイスを接続している場合には、最大シリンダ数ょり「1」小さい数値を値指定） |
| Sector | ----- | 接続デバイスの書き込み補償シリンダ数を示す項目です。<br>デバイス検出方法により、以下の違いがあります。<br>Auto: デバイスから取得した情報を元にし計算した値を表示<br>Manual: アクセス方式が "CHS" 設定の場合のみ、0 〜 255 の範囲でユーザー指定が可能 |

### 3) FDD, display

FDD、ディスプレイ、およびブート時に停止させるエラーに関係する項目は以下の通りです。

| Item | Options | Fail-Safe default | Optimized default |
|---|---|---|---|
| Drive A | None<br>360KB, 5.25 in.<br>1.2MB, 5.25 in.<br>720KB, 3.5 in.<br>1.44MB, 3.5 in.<br>2.88MB, 3.5 in. | None | 1.44 M, 3.5 in. |
| Video | EGA/VGA<br>CGA40<br>CGA80<br>MONO | EGA/VGA | EGA/VGA |
| Halt On | All Errors<br>No Errors<br>All,But Keyboard<br>All,But Diskette<br>All,But Disk/Key | All,But Keyboard | All,But Keyboard |

## Advanced BIOS Features

BIOS ブートアップに関係する基本的項目は以下の通りです。

| Item | Options | Fail-Safe default | Optimized default |
|---|---|---|---|
| Virus Warning | Disabled<br>Enabled | Enabled | Disabled |
| External Cache | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| CPU L2 Cache ECC Checking | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| Processor Number Feature (この項目は CPU が Pentium III ファミリーのときだけ表示されます。) | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| Quick Post | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Quick Power On Self Test | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| First Boot Device *1 | Floppy<br>LS120<br>HDD-0<br>SCSI<br>CD-ROM<br>HDD-1<br>HDD-2<br>HDD-3<br>ZIP100<br>LAN<br>Disabled | Floppy | Floppy |
| Second Boot Device *1 | Floppy<br>LS120<br>HDD-0<br>SCSI<br>CD-ROM<br>HDD-1<br>HDD-2<br>HDD-3<br>ZIP100<br>LAN<br>Disabled | HDD-0 | HDD-0 |
| Third Boot Device *1 | Floppy<br>LS120<br>HDD-0<br>SCSI<br>CD-ROM<br>HDD-1<br>HDD-2<br>HDD-3<br>ZIP100<br>LAN<br>Disabled | SCSI | SCSI |
| Boot Other Device *1 | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |

| Item | Options | Fail-Safe default | Optimized default |
|---|---|---|---|
| Boot Up Floppy Seek | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| Boot Up NumLock Status | Off<br>On | Off | Off |
| Gate A20 Option | Normal<br>Fast | Normal | Fast |
| Typematic Rate Setting | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Typematic Rate (Chars/Sec) *2 | 6<br>8<br>10<br>12<br>15<br>20<br>24<br>30 | (6) | (6) |
| Typematic Delay (Msec) *2 | 250<br>500<br>750<br>1000 | (250) | (250) |
| Security Option | Setup<br>System | Setup | Setup |
| OS Select For DRAM > 64MB | Non-OS2<br>OS2 | Non-OS2 | Non-OS2 |
| HDD S.M.A.R.T capability | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| Report No FDD For WIN95 | No<br>Yes | No | No |
| C8000-CBFFF Shadow | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| CC000-CFFFF Shadow | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| D0000-D3FFF Shadow | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| D4000-D7FFF Shadow | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| D8000-DBFFF Shadow | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| DC000-DFFFF Shadow | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Small Logo (EPA) Show | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |

**Note:**

*1 Boot 可能な SCSI Drive（HDD や CD-ROM）が接続されている場合、(First Boot Device)、(Second Boot Device)、(Third Boot Device) および (Boot Other Device) の設定に関係なく、その SCSI Drive が優先 Drive となる製品があります。これは、その SCSI BIOS (Adapters) の仕様によるもので、異常動作ではありません。

*2. Typematic Rate (Chars/Sec) および Typematic Delay (Msec) の項目は、Typematic Rate Setting を Enabled に設定したときのみ、選択することができます。

## Advanced Chipset Features

チップセットに関係する設定項目は以下の通りです。

| Item | Options | Fail-Safe default | Optimized default |
|---|---|---|---|
| SDRAM CAS Latency Time | 3<br>2 | 3 | 3 |
| System BIOS Cacheable | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Video  BIOS Cacheable | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| CPU Latency Timer | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Delayed Transaction | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| CAS# Latency | 2<br>3 | 3 | 3 |
| Paging Mode Control | Close<br>Open | Open | Open |
| RAS-to-CAS Override | by CAS# LT<br>Override (2) | by CAS# LT | by CAS# LT |
| RAS# Timing | Slow<br>Fast | Fast | Fast |
| RAS# Precharge Timing | Slow<br>Fast | Fast | Fast |

**Note:**

1. SDRAM CAS Latency Time のデフォルト値は "3" となっていますが、POST 処理中に "2" の設定が可能である旨のメッセージが表示される場合は、SDRAM CAS Latency Time の項目を "2" に設定して、パフォーマンスを向上させることができます。

## *Integrated Peripherals*

周辺機器制御に関係する設定項目は以下の通りです。

| **Item** | **Options** | **Fail-Safe default** | **Optimized default** |
|---|---|---|---|
| On-Chip Primary PCI IDE | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| On-Chip Secondary PCI IDE | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| IDE Primary Master PIO | Auto<br>Mode 0<br>Mode 1<br>Mode 2<br>Mode 3<br>Mode 4 | Auto | Auto |
| IDE Primary Slave PIO | Auto<br>Mode 0<br>Mode 1<br>Mode 2<br>Mode 3<br>Mode 4 | Auto | Auto |
| IDE Secondary Master PIO | Auto<br>Mode 0<br>Mode 1<br>Mode 2<br>Mode 3<br>Mode 4 | Auto | Auto |
| IDE Secondary Slave PIO | Auto<br>Mode 0<br>Mode 1<br>Mode 2<br>Mode 3<br>Mode 4 | Auto | Auto |
| IDE Primary Master UDMA | Disabled<br>Auto | Auto | Auto |
| IDE Primary Slave UDMA | Disabled<br>Auto | Auto | Auto |
| IDE Secondary Master UDMA | Disabled<br>Auto | Auto | Auto |
| IDE Secondary Slave UDMA | Disabled<br>Auto | Auto | Auto |
| USB Controller | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| USB Keyboard Support | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| USB Mouse Support | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Init Display First | PCI Slot<br>Onboard | Onboard | Onboard |
| AC97 Audio | Auto<br>Disabled | Auto | Auto |

| Item | Options | Fail-Safe default | Optimized default |
|---|---|---|---|
| Onboard LAN Device | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| IDE HDD Block Mode | Disabled<br>Enabled | Disabled | Enabled |
| Onboard Lan Boot ROM | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| Onboard FDC Controller | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| Onboard Serial Port 1 | 3F8/IRQ4<br>2F8/IRQ3 | 3F8/IRQ4 | 3F8/IRQ4 |
| Onboard Serial Port 2 | 3F8/IRQ4<br>2F8/IRQ3 | 2F8/IRQ3 | 2F8/IRQ3 |
| Onboard Parallel Port | Disabled<br>378/IRQ7<br>278/IRQ5<br>3BC/IRQ7 | 378/IRQ7 | 378/IRQ7 |
| Parallel Port Mode | ECP<br>EPP<br>ECP+EPP<br>Normal | Normal | Normal |
| EPP Mode Select | EPP1.9<br>EPP1.7 | (EPP1.9) | (EPP1.7) |
| ECP Mode Use DMA | 3<br>1 | (3) | (3) |

**Notes:** (**Parallel Port Mode**) が **"EPP"** または **"ECP+EPP"** に設定されている場合、必要な設定を行ってください。

## *Power Management Setup*

パワーマネジメントに関係する設定項目は以下の通りです。

| Item | Options | Fail-Safe default | Optimized default |
|---|---|---|---|
| Video Off Method | Blank Screen<br>V/H SYNC+Blank<br>DPMS | Blank Screen | DPMS |
| Video off In Suspend | No<br>Yes | Yes | Yes |
| MODEM Use IRQ | NA<br>3<br>4<br>5<br>7<br>9<br>10<br>11 | 3 | NA |

| **Item** | **Options** | **Fail-Safe default** | **Optimized default** |
|---|---|---|---|
| Suspend Mode | Disabled<br>1 Min<br>2 Min<br>4 Min<br>8 Min<br>12 Min<br>20 Min<br>30 Min<br>40 Min<br>1 Hour | Disabled | Disabled |
| HDD Power Down | Disabled<br>1 Min<br>2 Min<br>3 Min<br>4 Min<br>5 Min<br>6 Min<br>7 Min<br>8 Min<br>9 Min<br>10 Min<br>11 Min<br>12 Min<br>13 Min<br>14 Min<br>15 Min | Disabled | Disabled |
| Soft-Off by PWR-BTTN | Instant-Off<br>Delay 4 Sec.<br>Disabled | Instant-Off | Instant-Off |
| Wake-Up by PCI card | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Power On by Ring | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Resume by Alarm | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Date (of Month) Alarm | 1 - 31 | (0) | (0) |
| Time (hh:mm:ss) Alarm | hh: 0-23<br>mm: 0-59<br>ss: 0-59 | (00:00:00) | (00:00:00) |
| Primary IDE 0 | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| Primary IDE 1 | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Secondary IDE 0 | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Secondary IDE 1 | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| FDD, COM, LPT Port | Disabled<br>Enabled | Enabled | Enabled |
| PCI PIRQ (A-D) | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |

**Notes:** [**Resume by Alarm**] を "Enabled" に設定すると、[**Date (of Month) Alarm**] および [**Time (hh:mm:ss) Alarm**] を選択し、変更することができます。

## PNP/PCI Configuration

PCI configurations (Plug and Play) に関係する設定項目は以下の通りです。

| Item | Options | Fail-Safe default | Optimized default |
|---|---|---|---|
| PNP OS Installed | No<br>Yes | Yes | Yes |
| Reset Configuration Data | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |
| Resource Controlled By | Auto (ESCD)<br>Manual | Auto (ESCD) | Auto (ESCD) |
| IRQ Resources | PCI/ISA PnP<br>Legacy ISA | (PCI/ISA PnP) | (PCI/ISA PnP) |
| DMA Resources | PCI/ISA PnP<br>Legacy ISA | (PCI/ISA PnP) | (PCI/ISA PnP) |
| Memory Resources | N/A<br>D000-64K | (N/A) | (N/A) |
| PCI/VGA Palette Snoop | Disabled<br>Enabled | Disabled | Disabled |

**Notes:** (**Resources Controlled By**) が "Manual" の場合は、(**IRQ Resources**), (**DMA Resources**) および (**Memory Resources**) はユーザーが設定してください。

(**IRQ Resources**) を選択した場合、PCI/ISA PnP か Legacy ISA かを選択する画面が表示され、設定することができます。IRQ リソースは、3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15 に設定することができます。

(**DMA Resources**) を選択した場合、PCI/ISA PnP か Legacy ISA かを選択する画面が表示され、設定することができます。DMA リソースは、0, 1, 2, 5, 6, 7 に設定することができます。

(**Memory Resource**) は、初期値 "N/A" のままで使用します。

## パスワードの設定

メインメニューからパスワードの設定（**Set Supervisor Password** または **Set User Password**）を選択すると、画面中央に以下のメッセージが表示されますので、パスワードを入力してください。パスワードは、大文字 / 小文字を区別し、英数字 8 文字まで有効です。

**ENTER PASSWORD:**

パスワードを入力すると、以前設定したパスワードは無効になります。「**Enter**」キーを押すと以下のメッセージが表示されます。

**CONFIRM PASSWORD:**

パスワードを再入力し、**Enter** キーを押してください。
パスワードを使用しない場合は **Enter** キーのみ押してください。パスワードは消去され、パスワード機能は無効になります。

パスワードを忘れてしまった場合、IM-800 のメイン基板上のジャンパ JP10 の 2-3 ピン間をショートし CMOS の内容をクリアした後に、システムを起動してください。CMOS をクリアした後は、必ず以下のことを行ってください。

❏ ジャンパ JP10 の 2-3 ピン間からジャンパピンを取り外す。

❏ **LOAD Optimized Defaults** の実行（メインメニューの BIOS セットアップユーティリティから実行します。）

❏ BIOS の再設定（必要項目）

途中で入力を止める場合は **Esc** キーを押してください。

## デバイス自己診断ユーティリティ

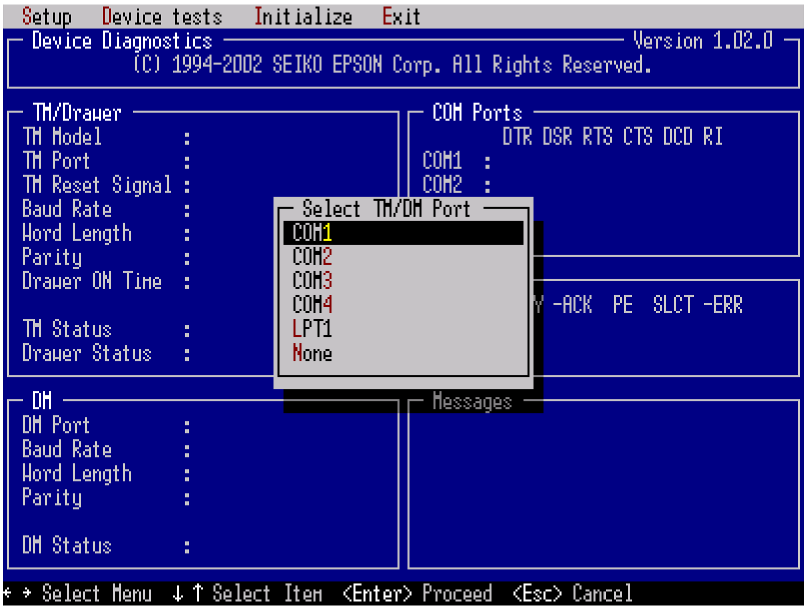
デバイス自己診断ユーティリティはシステム BIOS によって提供され、TM プリンタ、DM-D ディスプレイ、その他の POS デバイスとの通信状態を容易にチェックできるユーティリティです。

### 起動方法

POST 処理中に **F10** キーを押すと、**"Diagnostics program will execute after POST"** というメッセージが表示され、POST 処理後にデバイス自己診断ユーティリティが起動します。

### 起動画面

デバイス自己診断ユーティリティが起動すると、以下の画面が表示されます。




カーソルキー、[Enter] キー、[ESC] キーを使用し、メニューを選択し実行します。

| | |
|---|---|
| カーソルキー | メニューを選択したり移動します。 |
| Enter キー | 項目を選択します。 |
| ESC キー | 操作を取り消します。 |
| ホットキー | メニューバーや、画面上に異なる色で表示されるホットキーを使用すると、メニューや機能をすばやく選択することができます。 |

TM および DM-D がポートに接続されている場合、接続が確認され、結果が表示されます。
TM および DM-D が接続されていない場合は None を選択してください。

*注記:*

❏ 本ユーティリティは BIOS のシリアルポートおよびパラレルポートの設定情報に基づいて実行されるため、本ユーティリティを実行する前に BIOS セットアップユーティリティを正しく設定してください。

❏ TM プリンタおよび DM-D が同じシリアルポートに接続されている場合、通信条件を同一に設定する必要があります。通信条件は、2 つのデバイスが同じシリアルポートに接続される場合、また TM プリンタ単独で使用する場合、自動的に認識されます。

❏ TM プリンタと DM-D の通信条件が異なる場合、正しくない文字が印刷されたり表示されます。

❏ デバイスは 38,400 bps 以内の通信レートをサポートしています。

❏ TM プリンタが DM-D とは異なるシリアルポートに接続されている場合、同時にテストを実行することはできません。この場合、または DM-D 単独で使用する場合は、DM-D の通信設定を「9600 bps、8-bits、パリティなし」に設定してください。

### *初期化*

メニューバーから Initialize を選択し、TM プリンタおよび DM-D が接続されているシリアルポートを選択します。

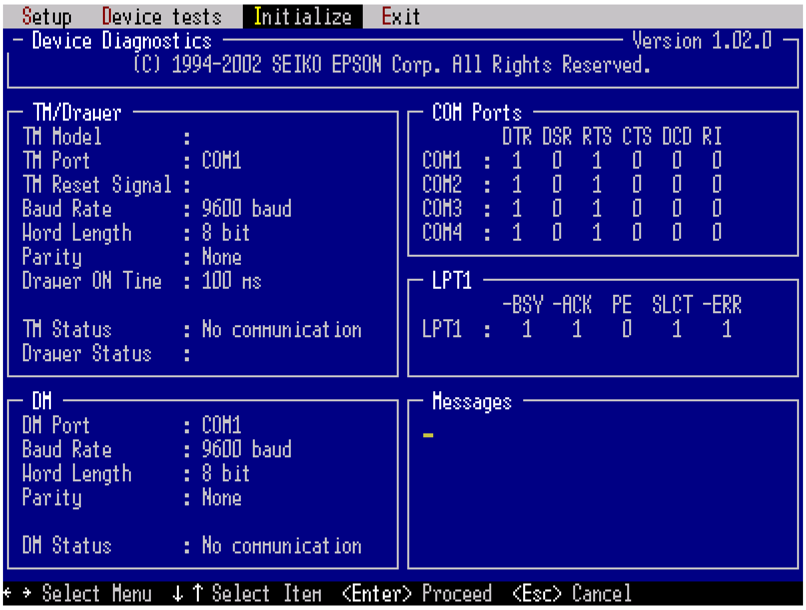
### *終了*

メニューバーから Exit を選択すると、デバイス自己診断ユーティリティが終了します。

## *デバイスステータス画面*

### *表示画面*

TM プリンタおよび、DM-D の接続確認後、それらの機器のステータスが表示されます。



### *TM ステータス*

TM ステータスに表示されるメッセージは以下の通りです。優先順位の高いものから順番にメッセージが表示されます。機器が認識されない場合、"Disable" または "No communication" と表示されます。

| メッセージ | 説明 | 優先順位 |
|---|---|---|
| Hardware Error | ハードウェアエラーが発生しています。 | High |
| Paper feeding | ペーパフィードしています。 | |
| Receipt end | レシート紙の経路に紙がありません。 | |
| Journal end | ジャーナル紙の経路に紙がありません。 | |
| Paper near-end | ロール紙の残量が少なくなっています。 | |
| Receipt near-end | レシート紙の残量が少なくなっています。 | |
| Journal near-end | ジャーナル紙の残量が少なくなっています。 | |
| Cover end | プリンタカバーが開いています。 | |
| Off-line | On-line status | |
| On-line | Off-line status | Low |

### *DM ステータス*

DM ステータスには、"Ready" または "Busy" が表示されます。機器が認識されない場合、"Disable" または "No communication" と表示されます。

### *ドロワステータス*

ドロワステータスには、"High" または "Low" が表示されます。

### *COM ポート*

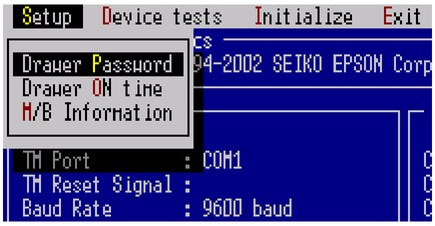
COM Ports には、各シリアルポート (COM1 ～ COM4) のモデム信号のステータスが表示されます。認識されない場合は、"Disable" が表示されます。

### *LPT1*

LPT1 には、パラレルポート LPT1 信号のステータスが表示されます。認識されない場合は、"Disable" が表示されます。

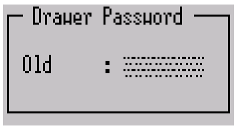
### *セットアップ*

メニューバーから Setup を選択すると、プルダウンメニューが表示され、項目を選択することができます。



### *ドロワパスワード*

Drawer Password を選択すると、パスワード設定画面が表示されます。




**パスワードを新規設定する場合**　　**パスワードを変更する場合**

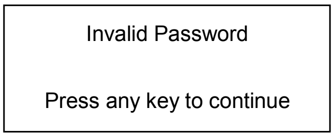
4 ～ 8 文字のアルファベットで、パスワードを入力します。

パスワードを作成する場合は 2 回、パスワードを変更する場合は 3 回、パスワードを入力する必要があります。

| | |
|---|---|
| **パスワードを新規設定する場合** | パスワード入力画面の Enter 欄に設定したいパスワードを入力し、"Enter" キーを押します。<br>次に Re-Enter と表示されたら、パスワードを再入力して "Enter" キーを押すと、パスワードが新規登録されます。 |
| **パスワードを変更する場合** | パスワード入力画面の Old 欄に現在設定されているパスワードを入力し、"Enter" キーを押します。<br>次に New と表示されたら、新しいパスワードを入力し、"Enter" キーを押します。次いで Re-Enter と表示されたら、パスワードを再入力して "Enter" キーを押すと、新しいパスワードが登録されます。 |

パスワード変更時に、パスワード入力画面で New 欄に何も入力せずに "Enter" キーを押した場合、設定画面がキャンセルされます。

パスワード変更時に、正しくないパスワードを設定しようとした場合、以下の画面が表示され、設定は無効となります。




### *Drawer ON time の設定*

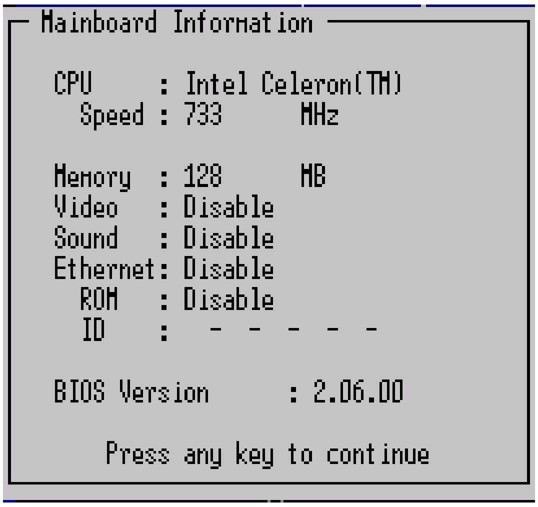
プルダウンメニューから Drawer ON time を選択します。.

Drawer ON time を 3 桁の数字で入力します（単位：ミリ秒）。0 ～ 500ms までの値を設定することができます。ここで設定した時間は、接続されている TM で設定可能な最小単位に丸められます。TM-930 系では 10 ms、それ以外の TM では 2 ms になります。

オフ時間は、オン時間の 4 倍の値に自動的に設定されます。

## M/B Information

プルダウンメニューから M/B Information を選択すると、メイン基板に関する情報が表示されます。

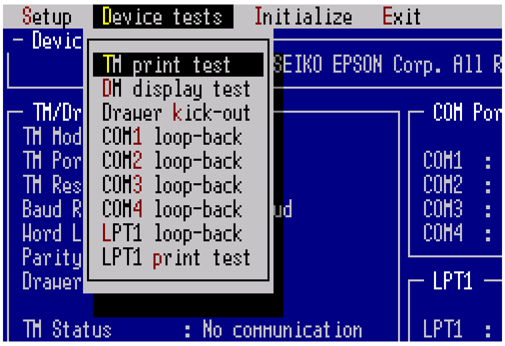



表示される項目は以下の通りです。

| | |
|---|---|
| CPU | CPU の種類の表示　例 : Intel Celeron (TM) |
| Speed | CPU 周波数の表示　例 : 733 |
| Memory | システムメモリーの容量の表示　例 : 256 |
| Video | チップセットのビデオコントローラの Enable/Disable 表示 |
| Sound | チップセットのサウンドコントローラの Enable/Disable 表示 |
| Ethernet | チップセットのネットワークコントローラの Enable/Disable 表示 |
| ROM | ネットワークブート ROM の Enable/Disable 表示 |
| ID | ネットワークコントローラ ID の表示 (MAC アドレス ) |
| BIOS Version | インストールされている BIOS バージョンの表示 |

### Device Test メニュー

メニューバーより Device tests を選択すると、プルダウンメニューが表示され、各デバイスのテストを行うことができます。




### TM print test

プルダウンメニューから [TM print test] を選択すると、TM プリンタの印刷テストが実行されます。テストが成功した場合 、"TM print test: done" のメッセージが表示されます。

このテストは modem signal のステータスに関係なく実行されます。modem signal のステータスは COM Ports に表示されます。

### DM display test

プルダウンメニューから [DM display test] を選択すると、DM ディスプレイのテストが実行されます。テストが成功した場合、"DM display test: done" のメッセージが表示されます。

このテストは modem signal のステータスに関係なく実行されます。modem signal のステータスは COM Ports に表示されます。

このテストは、DM-D がシリアルポートに接続されている時のみ実行されます。

### Drawer kick-out

プルダウンメニューから [Drawer kick-out] を選択すると、ドロワが開くかどうかテストします。

***注記:***

*TM または DM にドロワを必ず接続してください。*

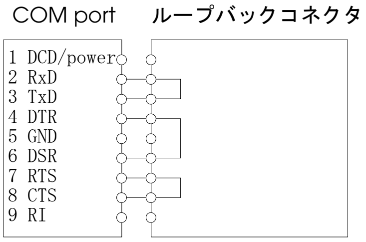
*TM ステータスに Disable または No connection が表示されている場合、このテストは実行されません。また複数のドロワのテストはできません。*

## COM# loop-back

プルダウンメニューから [COM# loop-back] を選択すると、シリアルポートに接続されたループバックコネクタを使用して送受信テストを行います。テストが完了すると、結果を以下のように表示します。

| | |
|---|---|
| COM# port is disabled | 指定されたポートは使用可能状態です。 |
| COM# loop-back test:OK | テストは正常に実行されました。 |
| COM# loop-back test:Error | テスト中にエラーが発生しました。 |

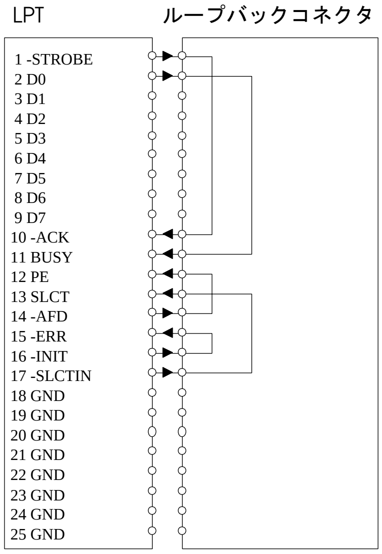
modem signal のステータスは COM Ports に表示されます。




## LPT1 loop-back

プルダウンメニューから [LPT1 loop-back] パラレルポートに接続されたループバックコネクタを使用して送受信テストを行います。ただし、データ線のテストは行いません。テストが完了すると、結果を以下のように表示します。

| | |
|---|---|
| LPT1 port is disabled | 指定されたポートは使用可能状態です。 |
| LPT1 loop-back test:OK | テストは正常に実行されました。 |
| LPT1 loop-back test:Error | テスト中にエラーが発生しました。 |




### *LPT1 print test*

プルダウンメニューから [LPT1 print test] を選択すると、シリアルポートの印刷テストを行います。テストが完了すると、結果を以下のように表示します。

| | |
|---|---|
| LPT1 port is disabled | 指定されたポートは使用可能状態です。 |
| LPT1 print test:OK | テストは正常に実行されました。 |
| LPT1 print test:Error | テスト中にエラーが発生しました。 |

# 第 6 章
# IM-800 および DM-M820 の操作方法

## IM-800 の電源

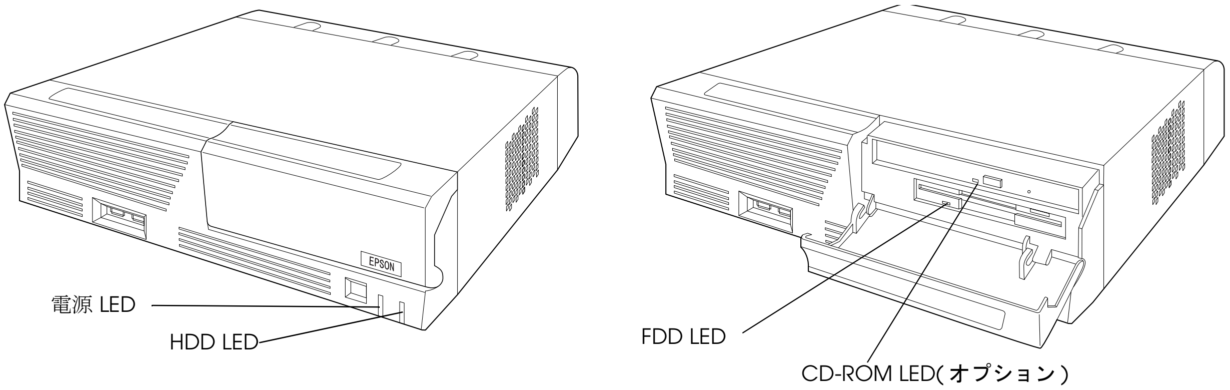
IM-800 は AC 電源を遮断するための、電源スイッチを備えていません。AC 電源が供給されている場合、システムの電源がオフになっていても、システムには微少な電流が流れています。フロント電源スイッチはシステムの電源をオン / オフします。

### 強制終了

アプリケーションおよび、OS を強制終了する場合、電源スイッチを 4 秒以上押し続けてください。その後、電源ケーブルを抜きます。

## IM-800 の LED

電源、HDD、FDD の LED があります。




各 LED は、以下の事を示します。

| LED | 色 | 意味 |
|---|---|---|
| 電源 | 緑 | 電源オン（通常動作） |
| | 緑点滅 | スタンバイモード |
| | 消灯 | 電源オフ |
| HDD | 緑 | HDD アクセス中 |
| FDD | 緑 | FDD アクセス中 |
| CD-ROM | 橙 | CD-ROM アクセス中 |

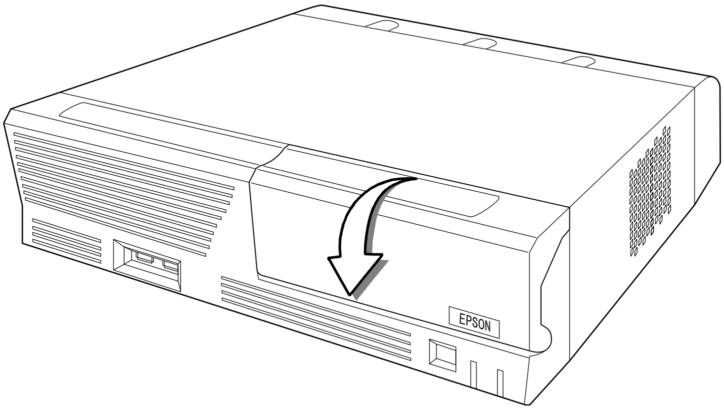
### 背面の LED

背面には LAN を使用してネットワークへのアクセス状況を示す 2 個の LED があります。
LAN を使わない場合は、点灯しません。各 LED は、以下の事を示します。

| LED | 色 | 意味 |
|---|---|---|
| ACT | 黄 | ネットワークにアクセス中（送受信） |
| 100 | 緑 | 100Base-TX で接続 |

## フロントカバーの開閉

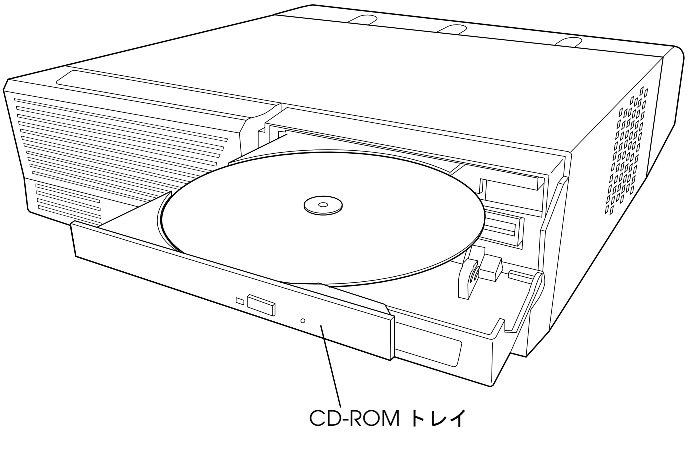
フロントカバーを開ける場合、フロントカバーの上部を図の方向に押し下げます。




## CD-ROM のセットと取り出し

CD-ROM を CD-ROM ドライブへセットする場合は、以下の操作を行います。

1. CD-ROM ドライブのイジェクトボタンを押すと、トレイが飛び出してきます。
2. トレイを引き出します。
3. ラベル面を上にして CD-ROM をトレイにセットし、上から軽く押さえます。




4. トレイを奥へ押し込みます。

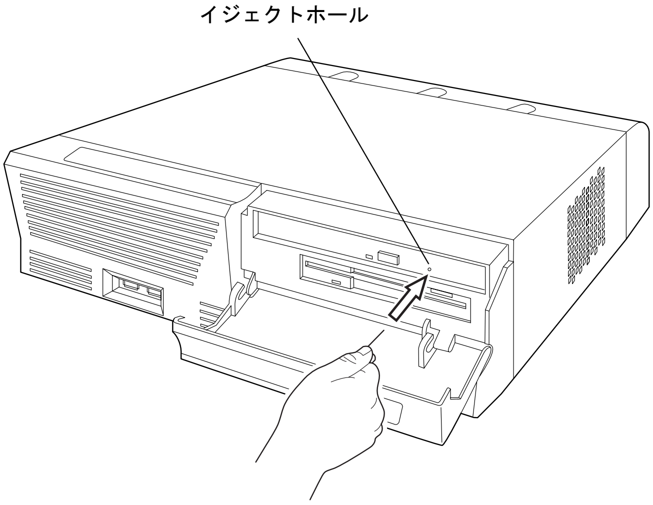
CD-ROM を取り出す場合は、以下の操作を行います。

1. CD-ROM LED が点灯していないことを確認します。
2. イジェクトボタンを押すと、トレイが少し飛び出します。
3. トレイを引き出し、CD-ROM を静かに取り出します。

## CD-ROM の強制取り出し

CD-ROM ドライブが故障して CD-ROM が取り出せなくなった場合、強制的にトレイを引き出すことができます。

1. SASPORT MR の電源をオフします。
2. イジェクトホールに先の細いもの（ゼムクリップを引き伸ばしたもの等）を軽く押し込んでから、抜きます。
3. ディスクトレイが少し飛び出します。トレイを手でまっすぐに引き出し、CD-ROM を静かに取り出します。




## DM-M820 の電源

DM-M820 の電力は、IM-800 の DC12V 出力から供給されます。

電源をオン / オフするには電源スイッチを押してください。

## DM-M820 の LED

DM-820 には、POWER LED があります。

各 LED は、以下の事を示します。

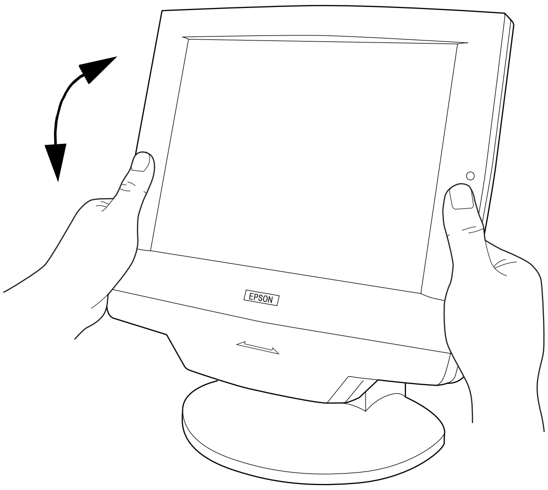
| LED | 色 | 意味 |
|---|---|---|
| POWER LED | 緑 | 電源オン（通常動作） |
| | 緑点滅 | ビデオ入力信号無し |
| | 消灯 | 電源オフ |

## DM-M820 の操作方法

### モニター角度の調整

LCD モニターは、見やすい位置に角度を調整することができます。

ディスプレイの両側を手で保持し、下図のように角度を調整してください。




### タッチパネルの使用方法

タッチパネルからデータ入力する場合、指または ポリアセタールペンを必ず使用してください。

タッチパネルが汚れた場合、エチルアルコールで湿らせた柔らかい布などで表面を軽く拭いてください。

**注意 :**

*この製品は防水仕様ではないため、水がかかる環境では使用しないでください。*

# 第 7 章
# メンテナンスと調整

## IM-800 フロントパネル通気孔のクリーニング

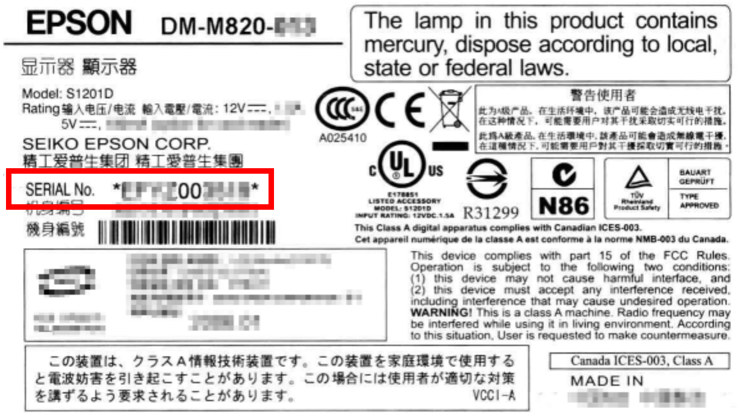
フロントパネルの左側に小さな穴が多数あります。空気をこの部分から取り入れ、後部および右側の通気孔から排出されます。各部の穴がほこりで詰った場合、小さな電気掃除機などではこりを取り除いてください。

## DM-M820 の表示調整

DM-M820 の表示調整は製造時期の違いにより異なります。

### 見分け方

DM-M820 の底面の銘板で見分けることができます。



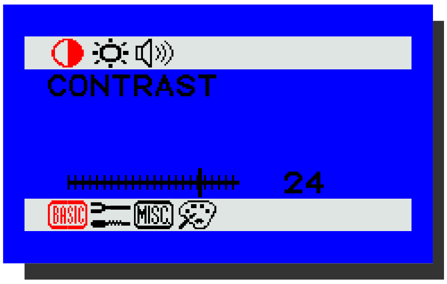

SERIAL NO. *xxxx00xxxx*　　：表示調整（page 7-2 参照）

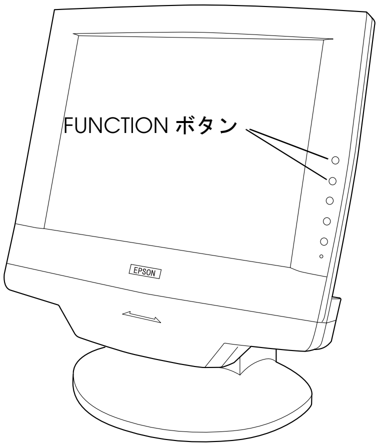
SERIAL NO. *xxxx01xxxx* 以降　：表示調整（page 7-4 参照）

## DM-M820 の表示調整（SERIAL NO. *xxxx00xxxx*）

LCD の表示を調整する場合は、LCD ユニットの右側にある FUNCTION および ADJUSTMENT コントロールボタンを使用してください。

上側の FUNCTION コントロールボタン（↑）を 1 回押すと、LCD 調整用メニュー画面を、LCD の画面右下に表示します。



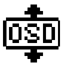
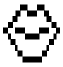




FUNCTION ボタン（↑）と（↓）を使用して、調整したい項目をメニュー上に表示させせます。次に ADJUSTMENT ボタン（+）と（–）を使用して、調整を行います。

例えば、表示画面の水平位置調整を行う場合は、（↑）ボタンを 2 回押し、次に（↓）ボタンを 3 回押すと、メニューに「水平位置調整」が表示されます。(+)（–）ボタンを押して、表示画面の水平位置を調整します。

設定した内容は、電源をオフしても保持されます。各調整項目の詳細を以下に示します。

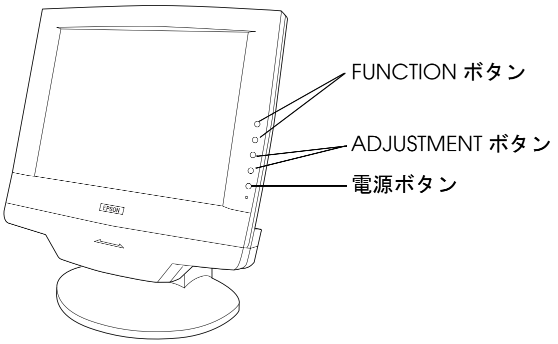
| FUNCTION ボタンを押す回数 | | 設定項目 | 機能 |
|---|---|---|---|
| ¦ ボタン | Ø ボタン | | |
| 1 標準設定 | 0 | CONTRAST | コントラスト調整 |
| | 1 | BRIGHTNESS | バックライト輝度調整 |
| 2 位置調整 | 0 | AUTO ADJUST | LCD 表示の自動調整 |
| | 1 | PHASE | 位相の調整 |
| | 2 | CLOCK | 表示クロックの調整 |
| | 3 | H-POSITION | 表示位置調整（H 方向） |
| | 4 | V-POSITION | 表示位置調整（V 方向） |
| | 5 | GRAPH/TEXT | 表示モードの切り替え |
| | 6 | RESET | 設定内容のリセット |

| FUNCTION ボタンを押す回数 | | 設定項目 | 機能 |
|---|---|---|---|
| ¦ ボタン | ∅ ボタン | | |
| 3<br>その他の項目<br> | 0 | On-Screen<br>Display<br>H-POSITION | LCD 調整用メニュー画面の表示位置調整（H 方向） |
| | 1  | On-Screen<br>Display<br>V-POSITION | LCD 調整用メニュー画面の表示位置調整（V 方向） |
| | 2 | MENU TIMER | メニュー表示時間の変更 |
| | 3 | INFORMATION | LCD の情報表示 |
| | 4  | LANGUAGE | メニュー表示言語設定 |
| | 5 | RESET | 設定内容のリセット |
| 4<br>色調整<br> | 0 | COLOR USER<br>(PALETTE) | パレットの変更 |
| | 1 | COLOR USER<br>(GREEN) | グリーンの表示濃度調整 |
| | 2 | COLOR USER<br>(RED) | レッドの表示濃度調整 |
| | 3 | COLOR USER<br>(BLUE) | ブルーの表示濃度調整 |

DM-M820 の電源がオン状態で、ビデオ信号が何も入力されなていない場合、次のメッセージが表示されます。

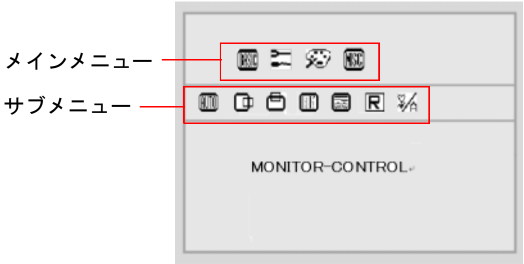
## *DM-M820 の表示調整（SERIAL NO. *xxxx01xxxx* 以降）*

LCD ユニットの右下に LCD の表示を調整するための FUNCTION ボタン , ADJUSTMENT ボタン , POWER ボタンがあります。LCD の表示調整は OSD(On-Screen Display) ユーティリティで行います。




❏ OSD メニュー画面の表示方法

上側の FUNCTION ボタン（↑）を一回押すと、OSD メニュー画面を表示します。




❏ 言語の変更

FUNCTION ボタン（↑）（↓）を押して、メインメニューから ”Misc-Control” を選択します。ADJUSTMENT ボタン（＋）を 1 回押すとサブメニューを選択できます。FUNCTION ボタン（↑）（↓）を押して、サブメニューから ”LANGUAGE” を選択します。ADJUSTMENT ボタン（＋）（－）を押し、” 日本語 ” を選択します。POWER ボタンを 2 回押し、OSD メニュー画面を閉じます。

❏ メインメニューの選択方法

OSD メニュー画面が表示された状態で FUNCTION ボタン（↑）（↓）を押すことにより各メインメニューを選択することができます。

❏ サブメニューの選択方法

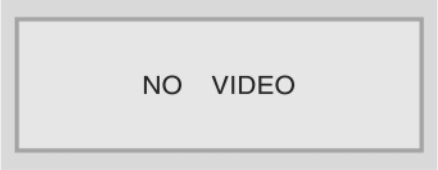
メインメニュー選択後に ADJUSTMENT ボタン（＋）を 1 回押すとサブメニューを選択できます。FUNCTION ボタン（↑）（↓）を押し、調整するサブメニューを選択します。

❏ 設定

サブメニュー選択後に ADJUSTMENT ボタン（＋）（－）を押し設定します。設定できる内容はサブメニューによって異なります。

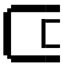
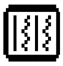
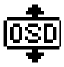
OSD メニューが表示されていない状態で FUNCTION ボタンの（↓）を押すと、次の画面が表示され自動調整されます。

DM-M820 の電源がオン状態で、ビデオ信号が何も入力されていない場合、次のメッセージが表示されます。




DM-M820 で表示できない信号が入力された場合、次の画面を表示します。

設定した内容は、電源をオフしても保持されます。各調整項目の詳細を以下に示します。

| メインメニュー | サブメニュー | 設定内容 |
|---|---|---|
| 画像位置調整 | 自動設定 | LCD 表示位置の自動調整 |
| | 水平位置  | 表示位置の水平位置調整（H 方向） |
| | 垂直位置 | 表示位置の垂直位置調整（V 方向） |
| | フェーズ調整  | 位相の調整 |
| | 周波数調整 | 表示クロックの調整 |
| | リセット | 設定内容のリセット |
| | テキスト解像度 | 表示モードの切り替え |
| OSD メニュー設定 | OSD 水平位置 | OSD メニュー画面の水平位置表示調整（H 方向） |
| | OSD 垂直位置  | OSD メニュー画面の垂直位置表示調整（V 方向） |
| | OSD 表示時間 | OSD メニュー表示時間の変更 |

| メインメニュー | サブメニュー | 設定内容 |
|---|---|---|
| 画像調整 | コントラスト | コントラスト調整 |
| | 輝度 | バックライト輝度調整 |
| | 色温度 | 色温度設定 |
| | カラー調整赤 | カラー調整赤 |
| | カラー調整緑 | カラー調整緑 |
| | カラー調整青 | カラー調整緑 |
| | 自動色調整 | 自動色調整 |
| その他の設定 | OSD 言語 | OSD メニュー表示言語の設定 |
| | インフォメーション | LCD の情報表示 |

## *タッチパネルキャリブレーション*

タッチパネルキャリブレーションとは、オペレータがタッチパネルを押したときの物理的な位置と、コンピュータが認識するソフトウェア的な位置を一致させるための設定作業のことです。

以下の場合、タッチパネルキャリブレーションを実施します。

- ❏ LCD ユニットを交換した場合
- ❏ タッチパネルのタッチポイントを微調整したい場合
- ❏ タッチパネルのタッチポイントの位置がずれている場合

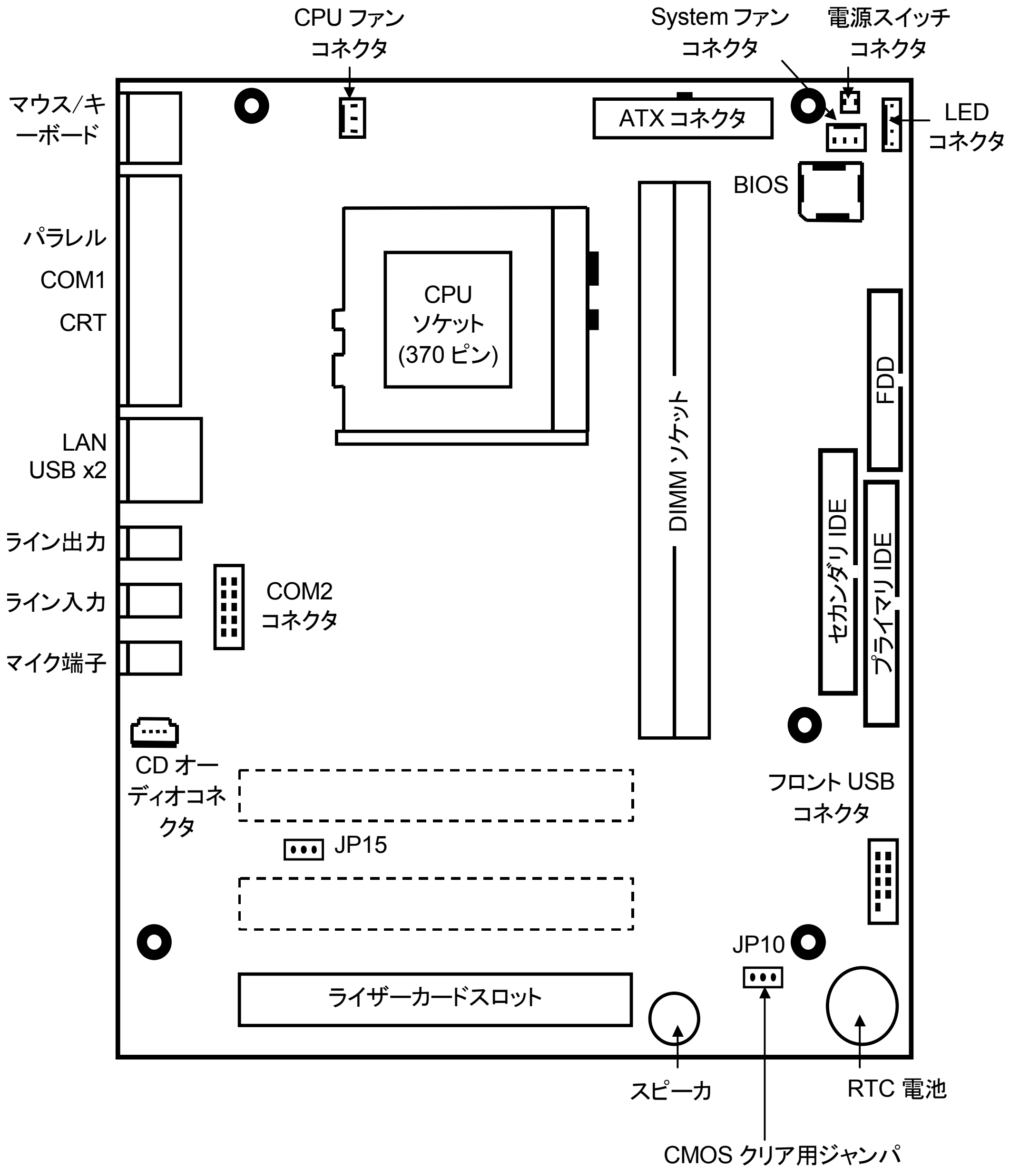
タッチパネルキャリブレーションについては、第 4 章 " ダブルクリック許容範囲設定 ," をご覧ください。

# Appendix A

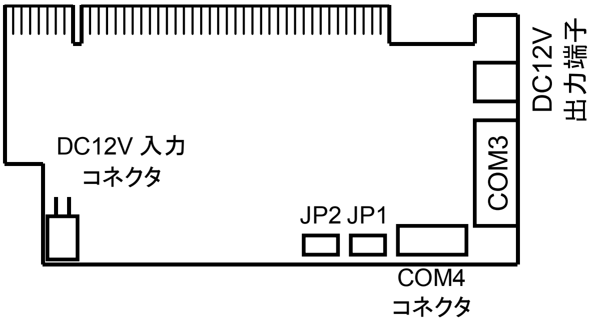
# ジャンパ設定

## IM-800 のジャンパ設定

*メイン基板上のジャンパの位置*



*COM ポート基板上のジャンパの位置*




IM-800 のジャンパ設定を以下に示します。

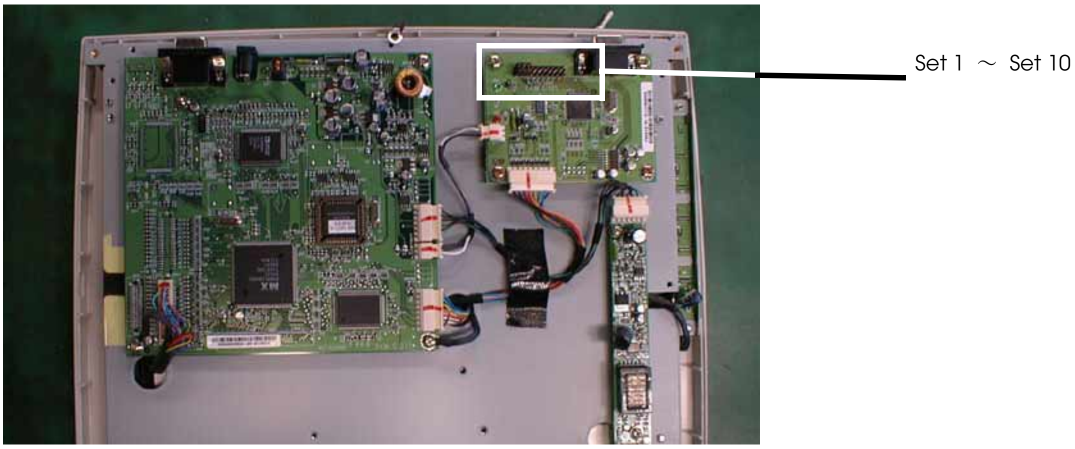
| **基板名** | **ジャンパ** | **機能** | **内容** |
|---|---|---|---|
| メイン基板 | JP10 | CMOS RAM のクリア | 1-2: 通常設定（デフォルト）<br>2-3: CMOS RAM のクリア *1 |
| | JP15 | PCI スロットのシリアル IRQ の設定 | 1-2: PCI スロットにシリアル IRQ を接続しない場合<br>2-3: PCI スロットにシリアル IRQ を接続する場合（デフォルト） |
| COM ポート基板 | JP1 | COM4 ポートの 1 ピンへの電源出力設定 | 1-2: DCD 信号（デフォルト）<br>3-4: +5V 電源を出力<br>5-6: +12V 電源を出力 |
| | JP2 | COM3 ポートの 1 ピンへの電源出力設定 | 1-2: DCD 信号（デフォルト）<br>3-4: +5V 電源を出力<br>5-6: +12V 電源を出力 |

*1 CMOS RAM をクリアする場合は、システムの電源をオフにした状態で、2-3 ピン間を 5 秒以上ショートした後、ジャンパ設定をデフォルト設定に戻してください。

# DM-M820 のジャンパ設定

## タッチパネル基板のジャンパ設定

### ジャンパの位置




SET 1、2、3 はショートされています。その他のピンはオープンに設定されています。

## DM-M820 のタッチパネル基板上の LED

電源供給時に、赤い LED が点灯します。

データ送信中は、緑 LED が点滅します。

EPSON

SEIKO EPSON CORPORATION

Printed in Japan